

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
910:2000**

**NORMA GENERAL
PARA ADITIVOS ALIMENTARIOS**

(2^{da} Revisión)



FONDONORMA

PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 910-84 **Norma general de aditivos para alimentos**, fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° 2000-06 de fecha 21/06/2000.

En la revisión de esta Norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Instituto Nacional de Nutrición; Instituto Nacional de Higiene; CADIPRO MILK PRODUCTS; CAVIDEA; Coca Cola, C.A.; Empresas Polar; Industria IBERIA; ANIQUESO; CAVEPAS; PARMALAT; MAVESA; MONACA; Productos EFE; KELLOGS DE VENEZUELA; NESTLÉ DE VENEZUELA; Alfonso Rivas & Cía.; Industria Prolaca.



**NORMA VENEZOLANA
NORMA GENERAL
PARA ADITIVOS ALIMENTARIOS**

**COVENIN
910:2000
(2^{da} Revisión)**

1 OBJETO

Esta norma venezolana contempla la definición, clasificación y principios generales de uso de los aditivos alimentarios.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Esta norma es completa.

3 DEFINICIONES

3.1 Aditivos alimentarios

Es toda sustancia, dotada o no de valor nutritivo que puede ser agregada al alimento en la fabricación, preparación, elaboración, tratamiento, envasado, empaquetamiento y conservación durante el transporte y almacenamiento de ese alimento, añadido con un fin tecnológico, para modificar directa o indirectamente las características sensoriales, físicas, químicas o biológicas del mismo o para ejercer cualquier acción de mejoramiento, prevención, estabilización o conservación y es de prever que resulte directa o indirectamente en que él o sus derivados pasen a ser componentes de tales alimentos o cambien las características de estos. El término no comprende a los "Contaminantes".

3.2 Acentuadores del sabor (Acentuadores o Modificadores del sabor)

Sustancias que realzan el sabor y/o el aroma que tiene un alimento.

3.3 Acidulantes, alcalinizantes, sales y agentes tampón

Sustancias que modifican o estabilizan el pH de un alimento.

3.4 Agentes de glaseado (Revestimiento, agentes sellantes o de acabado y brillo)

Sustancias que cuando se aplican en la superficie exterior de un alimento, confieren a este un aspecto brillante o lo revisten con una capa protectora.

3.5 Agentes endurecedores

Sustancias que vuelven o mantienen los tejidos de frutas u hortalizas firmes o crocantes o actúan junto con agentes gelificantes para producir o mantener un gel.

3.6 Agentes leudantes, blanqueadores y mejoradores de la panificación (Acondicionadores de masa, mejoradores de harinas)

Sustancias que se añaden a la harina para mejorar su color y la funcionalidad en el proceso de panificación.

3.7 Agentes espesantes, gelificantes e hidrocolides

Sustancias que modifican la textura de un alimento con cambios en la viscosidad.

3.8 Agentes de retención del color (Fijadores del color, estabilizadores del color)

Sustancias que estabilizan, retienen o intensifican el color de un alimento.

3.9 Antiglutinantes, antiaglomerantes (Agentes antiadherentes, antihumectantes o agentes de secado)

Sustancias que reducen la tendencia a la adhesión entre las partículas de un alimento o entre éste y las superficies del contacto, durante su procesamiento o envasado.

3.10 Agentes antiespumantes

Sustancias que impiden o reducen la formación de espuma.

3.11 Agentes espumantes (Agentes de batido, agentes de aireación, estabilizantes de la espuma)

Sustancias que posibilitan la formación o el mantenimiento de una dispersión uniforme de una fase gaseosa en un alimento líquido o sólido.

3.12 Antioxidantes (Sinergistas de antioxidantes, secuestrantes)

Sustancias que prolongan la vida útil de los alimentos protegiéndolos del deterioro ocasionado por la oxidación.

3.13 Coadyuvante tecnológico

Es toda sustancia o mezcla de sustancia que ejercen una acción en cualquier fase de la elaboración y que usualmente son eliminadas o reducidas a cantidades inapreciables, inactivadas o transformadas antes de obtener el producto final por lo que su presencia no influye significativamente en las características del producto final.

3.14 Colorantes y sus lacas

Sustancias naturales o artificiales que dan o restituyen color a un alimento.

3.15 Contaminantes

Es toda sustancia no añadida intencionalmente al alimento, pero que pudiera estar presente en él, como consecuencia de las operaciones efectuadas en el cultivo del producto, en la cría y en medicina veterinaria, así como durante la fabricación, tratamiento, envasado, empaquetamiento, transporte, almacenamiento o como resultado de la contaminación del medio.

3.16 Edulcorantes (Edulcorantes artificiales, edulcorantes nutritivos y no nutritivos)

Sustancias diferentes a los azúcares que confieren sabor dulce a un alimento.

3.17 Emulsionantes o estabilizantes (Plastificantes, Agentes dispersantes, Agentes tensoactivos, Humectantes)

Sustancias que hacen posible el mantenimiento de una dispersión uniforme de dos o más compuestos no miscibles en un alimento.

3.18 Enturbiantes

Sustancias que confieren un efecto opalescente a un alimento.

3.19 Humectantes y/o incrementadores de volumen (Agentes de retención de agua, Estabilizadores de la humedad, Agentes de relleno)

Sustancias diferentes del aire y del agua, que impiden la desecación de los alimentos, contrarrestando el efecto de una humedad relativa baja y/o aumentan el volumen del alimento sin contribuir significativamente a su valor energético disponible.

3.20 Ingesta diaria admisible (IDA)

Es una estimación efectuada de la cantidad de aditivos alimentarios, expresada respecto al peso corporal, que una persona puede ingerir diariamente durante toda la vida, sin riesgos apreciables para su salud (se refieren normalmente a una persona de 60 kg.) Se expresa en mg/kg de peso.

3.21 Preparados enzimáticos

Es una solución o extracto que contiene una proteína, la cual tiene un efecto catalítico, es decir modifica la velocidad de una reacción química, necesaria o deseable para producir un cambio o una características determinada en un alimento, durante el proceso de fabricación. Las enzimas tienen actividades específicas, es decir son propias para un determinado sustrato y para actuar requieren condiciones apropiadas de pH, temperatura, concentración.

3.22 Propelentes (Propulsores)

Gases diferentes del aire que facilitan la expulsión de un alimento de un recipiente.

3.23 Saborizantes – aromatizantes

Son aquellas sustancias aromáticas o mezclas de ellas obtenidas por procesos físicos o químicos de aislamiento o síntesis, que pueden ser naturales, idénticos a los naturales o artificiales.

3.23.1 Saborizante – aromatizante natural

Es el producto puro, de una estructura química definida, o el preparado saborizante de una estructura química no definida, concentrado o no, que tiene características saporíferas y/u odoríferas y son obtenidos por un proceso físico, microbiológico o enzimático a partir de productos de origen vegetal o animal.

3.23.2 Saborizante – aromatizante idéntico al natural

Es aquel producto obtenido por procesos físicos, microbiológicos, enzimáticos, de síntesis química o de aislamiento por procesos químicos, cuya formulación incluye componentes idénticos a los existentes en la naturaleza.

3.23.3 Saborizante – aromatizante artificial

Es aquel producto obtenido por síntesis química que en su formulación incluye, en cualquier proporción, componentes que no se encuentran naturalmente en productos animales o vegetales.

3.24 Sales fundentes (Agentes de fusión)

Sustancias que se utilizan en la elaboración del queso fundido para reordenar las proteínas del mismo con el fin de prevenir la separación de las grasas.

3.25 Sustancias conservadoras (Conservadores, antimicrobianos, agentes antimicóticos, agentes de control de bacteriófagos, agentes quemosterilizantes, maduradores de vino)

Sustancias que prolongan la vida útil de los alimentos protegiéndolos del deterioro ocasionado por microorganismos.

3.26 Sustancias diluentes de saborizantes, aromatizantes, antioxidantes y colorantes

Son sustancias que actúan como portadores, vehículos o soporte de estos aditivos alimenticios.

3.27 Sustancias encapsulantes

Son sustancias que envuelven aromatizantes, saborizantes, colorantes, etc. y los protegen y liberan después de la solubilidad o tratamiento térmico al cual puede ser sometido el alimento.

4 PRINCIPIOS GENERALES PARA EL USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 Aditivos alimentarios

4.1.1 Sólo podrán emplearse los aditivos alimentarios citados en esta norma y/o en las normas individuales de producto o cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente, siempre y cuando éstos hallan sido evaluados por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) y considerados aceptables para ser empleados en los alimentos.

4.1.2 Cada aditivo debe cumplir con los requisitos de identidad, pureza, grado de toxicidad y riesgo a la salud del consumidor de acuerdo con lo especificado en el punto 4.2.5

4.1.3 Los aditivos y sus dosis permitidas para cada alimento, serán especificados en cada norma particular de producto

4.2 Condiciones de los aditivos

4.2.1 Inocuidad

4.2.1.1 El aditivo no puede conllevar riesgos para la salud del consumidor a la dosis de empleo propuestas, por consiguiente no debe superar la ingesta diaria admisible (IDA).

4.2.2 Todos los aditivos alimentarios deben mantenerse bajo continua observación y reevaluarse siempre que sea necesario, teniendo en cuenta los cambios en las condiciones de aplicación y las nuevas evidencias científicas.

4.2.3 Necesidad tecnológica y justificación del uso de aditivos

El empleo de aditivos alimentarios está únicamente justificado si no representa riesgos para la salud del consumidor, no lo induce a equivoco, cumple uno o más de los fines o requisitos señalados a continuación y solo cuando estos fines no puedan alcanzarse por otros medios factibles, económica y tecnológicamente.

- Debe conservar la calidad nutricional del alimento a menos que por razones justificadas sea necesario modificarla por estar destinado el alimento a un grupo de consumidores con necesidades dietéticas determinadas.
- Mejorar su conservación, estabilidad y/o propiedades sensoriales a condición de que la dosis utilizada no altere la naturaleza, esencia o calidad del alimento de forma que engañe al consumidor.
- Proporcionar ayuda en la fabricación, elaboración, tratamiento, empaquetado, transporte o almacenamiento y preparación del alimento a condición de que el aditivo no se utilice para encubrir los efectos del empleo de materias primas defectuosas o de prácticas (incluidas las no higiénicas) o técnicas indeseables durante el curso de cualquiera de estas operaciones.

4.2.4 Buenas prácticas de fabricación

Todos los aditivos alimentarios regulados mediante las disposiciones de esta norma se emplearán respetando las condiciones de una buena práctica de fabricación, que son las siguientes:

- La cantidad del aditivo añadido al alimento se limitará al mínimo necesario para obtener el efecto deseado.
- Se debe reducir al mínimo razonablemente posible, el número de aditivos que formarán parte del alimento.

El aditivo será preparado y manipulado de la misma forma que un ingrediente alimentario.

4.2.5 Especificación para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios

Los aditivos alimentarios empleados de acuerdo con la presente norma deberán poseer la calidad alimentaria adecuada y satisfacer en todo momento las especificaciones para identidad y pureza aplicables, recomendada por la Comisión de Codex Alimentarius⁷, o bien, en ausencia de estas, las especificaciones elaboradas por los organismos nacionales e internacionales competentes.

Para alcanzar la calidad alimentaria exigida es preciso satisfacer el conjunto de las especificaciones y no simplemente criterios individuales relacionados con la inocuidad.

⁷ Las especificaciones sobre aditivos alimentarios ratificadas por la Comisión del Codex Alimentarius figuran en el "Compendio de especificaciones sobre aditivos alimentarios" del JECFA volúmenes 1 y 2 (1992) y en las correspondientes addenda, publicados por la FAO.

5 TRANSFERENCIA DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS A LOS ALIMENTOS

5.1 Conformidad con el principio de transferencia

Además de la adición directa, los aditivos pueden transferirse a los alimentos a través de alguno de los ingredientes, empaques o procesos, con las siguientes condiciones:

Se permite el aditivo en la materia prima u otros ingredientes (incluidos aditivos alimentarios) en conformidad a la presente Norma General.

- La cantidad de aditivo en la materia prima u otro ingrediente (incluido aditivos alimentarios) no debe sobrepasar la cantidad máxima permitida.
- La cantidad de aditivo transferido no debe ser mayor que la resultante de las buenas prácticas tecnológicas y/o de fabricación.

BIBLIOGRAFÍA

- Codex Alimentarius Committee on food additives and contaminants. Marzo 13, 1998.
- Compendium of food additive specification, Addendum 1 y 2. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Los Aditivos Alimentarios. Sistemas para Garantizar su Inocuidad y Empleo. Bases Fundamentales para una Ordenación Alimentaria. Documento de Trabajo No 7.
- Nuevo Reglamento Sanitario de los Alimentos. Chile. Ed. Publibey, D.S. N° 977 de 1997.

Participaron en la elaboración de esta norma: Alcalá, Malin; Alvarez, María Julia; Bastardo, Betsy; Benavente, Héctor; Cols Pérez, Manual; Chávez, José Félix; Delgado, Nelly; Esaa, Ingrid; García, Cira; Méndez, Gladys; Méndez, Ramón; Michelangeli, Angel; Mora, Héctor; Mora, Liané; Peñas Rosas, Juan Pablo; Polanco, María Cristina; Salazar, Alicia; Toni, Irma de; Torrealba, Ana Cristina.

1 ADITIVOS PERMITIDOS

Se permite el uso de los aditivos que a continuación se listan y los aprobados por la autoridad competente tal como se menciona en el punto 4.1 de esta norma. Los aditivos y sus dosis permitidas para cada alimento, serán especificados en cada norma particular de producto.

1.1 Acentuadores del sabor

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|----------------------------|-----------------|------------------------|--------------|
| Acido guanílico | | 626-E626 | SE |
| Acido glutámico | Ac. L-Glutámico | 620 | SA |
| Etilmaltol | | 637 - E637 | 1000 |
| Glutamato monosódico | | 621 - E621 | SL |
| Monopotásico | | 622 - E622 | |
| de calcio | | 623 - E623 | |
| monoamonio glutamato | | 624 - E624 | |
| diglutamato de potasio. | | 625 - E625 | |
| exp. como ácido glutámico, | | | |
| Guanilatos de calcio, | | 629 - E629 | SE |
| de potasio | | 628 - E628 | |
| de sodio | | 627 - E627 | |
| exp. como ácido guanílico | | | |
| Inosinato de sodio | | 631 - E631 | SE |
| de potasio | | 632 - E632 | |
| de calcio | | 633 - E633 | |
| exp. como ácido inosínico | | | |
| Maltol | | 636 | SA |

1.2 Acidulantes, alcalinizantes, sales y agentes tampón

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---------------------------|-----------|------------------------|--------------|
| Acetato de amonio | | | SA |
| Ácido acético y sus sales | | 260 - E260 | SE |
| de sodio, | | 262 - E262 | |
| de potasio | | 261 - E261 | |
| y de calcio | | 263 - E263 | |
| Ácido adípico y sus sales | | 355 - E355 | SA |
| de sodio, | | 356 - E356 | |
| de potasio | | 357 - E357 | |
| y de calcio | | | |

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--|---|--|-----------------|
| Acido ascórbico y sus sales de sodio, de potasio, y de calcio. | Acido xyloascórbico, ácido E-ascórbico, Vitamina C | 300-E300 301-E301 303 302-E302 | SE |
| Acido cítrico y sus sales de sodio, de potasio y de calcio | | 330 - E330 331 - E331 332 - E332 333 - E333 | SE |
| Acido Clorhídrico y sus sales de potasio de calcio de magnesio y de amonio | | 507 - E507 508 - E508 509 - E509 511 - E511 | SA |
| Acido fosfórico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | Acido ortofosfórico | 338 - E338 339 - E339 340 - E340 341 - E341 | 70 ¹ |
| Acido fumárico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | | 297-E297 | 6 |
| Acido glucónico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | | 574 - E574 576 - E576 577 - E577 578 - E578 | 500 |
| Acido láctico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | | 270 - E270 325 - E325 326 - E326 327 - E327 | SE |
| Acido málico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | | 296-E296 350-E350 351-E351 352-E352 | SE |
| Acido succínico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | | 363 - E363 | SA |
| Acido tartárico y sus sales de sodio de potasio y de calcio | | 334-E334 335-E335 336-E336 354-E354 | 30 ² |

1 Como fósforo, incluyendo la ingestión total de fósforo aportada por el alimento y los aditivos.

2 Como ácido L-tartárico

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o No EEC | IDA mg/kg |
|--|---------------------------|--|--------------|
| Bicarbonato de amonio, de calcio, de magnesio, de sodio y de potasio | Amonio hidrogenocarbonato | 503-E503ii 504-E504ii 500-E500ii 501-E501ii | SE |
| Carbonato de amonio, de calcio, de magnesio, de sodio y de potasio | | 503-E503i 504-E504i 500-E500i 501-E501i | SE |
| Gluconato ferroso | | 579 - E579 | SA |
| Glucono-delta-lactona | | 575 - E575 | 50 |
| Hidroxido de amonio | | 527-E527 | SE |
| Lactato ferroso | | 585 - E585 | SE |
| Oxidos de calcio y de magnesio | | 529 - E529 530 - E530 | SA |
| Pirofosfato férrico | | | SA |
| Sesquicarbonato de sodio | | 500 -E500iii | SA |
| Sulfato de aluminio y potasio | Alumbre de potasio | 522 - E522 | SA |
| Sulfato de amonio, de calcio, de magnesio, de potasio, y de sodio | | 517-E517 516-E516 515-E515 514-E514 | SA |
| Sulfato ferroso | | | SA |

1.3 Agentes de glaseado, impermeabilizantes, sustancias de recubrimiento o agentes sellantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o No EEC | IDA mg/kg |
|------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| Aceite mineral | | 905a | 5000 |
| Cera de abeja | Cera de abejas amarilla | 901-E901 | S.A |
| Cera carnauba | Cera de Brasil | 903-E903 | 100 |
| Goma laca | | | S.A |
| Parafina sólida | Cera de petróleo | 905-E905 | S.A |
| Resina de benjuí | | | S.A |

1.4 Agentes endurecedores

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N ^o ECC | IDA mg/kg |
|----------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------|
| Hexametáfosfato de sodio | | | 70 ¹ |
| Pirofosfato ácido de sodio | | | 70 ¹ |
| Tripolifosfato de sodio | | | 70 ¹ |
| Fosfato monosódico | | | 70 ¹ |
| Fosfato disódico | | | 70 ¹ |
| Citrato de calcio | | 333-E333 | S.A |
| Cloruro de calcio | | 509-E509 | S.A |
| Fosfato de calcio | | 341-E341 | S.A |
| Sulfato de calcio | | 516-E516 | S.A |

1.5 Sustancias leudantes, blanqueadoras y mejoradoras de la planificación

1.5.1 Leudantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N ^o ECC | IDA mg/kg |
|--|----------------|--------------------------------|-----------------|
| Acido cítrico | | 330-E330 | SE |
| Acido tartárico | | 334-E334 | 30 ² |
| Bicarbonato de amonio | | | SE |
| Bicarbonato de sodio | | 500-E500ii | SA |
| Bicarbonato de potasio | | 501-E501ii | SA |
| Fosfato monocalcico de amonio, Dicálcico de amonio. | | | SA |
| Fosfato monocalcico de sodio, Dicálcico de sodio. | | | SA |
| Fosfato monocalcico de aluminio, Dicálcico de aluminio. | | | SA |
| Pirofosfato de sodio | | | SA |
| Tartrato ácido de potasio. | Cremor tártaro | 336-E336 | 30 ² |

¹ Como fósforo, incluyendo la ingestión total de fósforo aportada por el alimento y los aditivos.

² Como ácido L-tartárico.

1.5.2 Blanqueadores o mejoradores de la planificación

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|
| Acido ascórbico | Acido xyloascórbico, vitamina C | 300-E300 | SE |
| Azodicarbamida | | | S.A |
| Cloro, solo en harina de repostería. | | | 5000 |
| Peróxido de benzoilo | | 928 | 40 |

1.6 Agentes espesantes, gelificantes e hidrocoloides

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|----------------------------|--|------------------------|-----------------|
| Agar | | 406-E406 | SE |
| Alginato de amonio | | 403-E403 | 50 ⁶ |
| Alginato de calcio | | 404-E404 | 25 |
| Alginato de sodio | | 401-E401 | 50 ⁶ |
| Alginato de potasio | | 402-E402 | 50 ⁶ |
| Alginato de propilenglicol | | 405-E405 | SE |
| Almidones modificados | | | SE |
| Almidones pregelatinizados | | | SE |
| Carrageninas o carragenos | Carragenatos | 407-E407 | 75 |
| Celulosa microcristalina | | 460-E460 | SE |
| Carboximetilcelulosa | | 466-E466 | 25 |
| Etilcelulosa | | | SA |
| Hidroxipropilmetilcelulosa | | 464-E464 | SA |
| Metilcelulosa | | 461-E461 | 25 |
| Metiletilcelulosa | | 465-E465 | SA |
| Furcellerano | Agar danés | | 75 |
| Gelatina | | | SE |
| Goma arábiga | | 414-E414 | SE |
| Goma garrofin | Semillas de algarrobo, Harina de algarrobo, Locus bean | 410-E410 | SE |
| Goma guar | Harina guar | 412-E412 | SE |
| Goma karaya | | 416-E416 | 20T |
| Goma tragacanto | | 413-E413 | SA |
| Goma xanthana | Goma xanthan | 415-E415 | 10 |
| Pectinas | Aminopectinas | 440-E440 | SE |

⁶ Expresados como ácido algínico.

1.7 Agentes de retención de color

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Acido ascórbico | Acido xyloascórbico Vitamina C | 300-E300 | SE |
| Acido eritroascórbico | Acido eritórbito | 315-E315 | SA |
| Nitrito de sodio y de potasio | | 250-E250 249-E249 | SA |
| Sulfito de calcio, de sodio y de potasio. Exp. como SO ₂ | | 221-E221 | SA |
| Metabisulfito de potasio y de sodio. Exp. como SO ₂ | | 224-E224 223-E223 | SA |
| Gluconato ferroso | | 579-E579 | SE |

1.8 Antiaglomerantes y antiaglutinantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Carbonato de calcio y de magnesio. | | 170-E170 | SE |
| Dióxido de silicio amorfo | Silicio dióxido | 551-E551 | SE |
| Estearato de calcio y de magnesio. | | | SE |
| Fosfato tricálcico. | | 341-E341iii | 70 ¹ |
| Talco (libre de asbesto) | Sulfato de magnesio e hidrógeno | 553-E553b | S.A. |
| Silicato de aluminio | Caolín liviano o pesado | 559-E559 | SE |
| Silicato de aluminio y sodio | | 554-E554 | SE |
| Silicato de aluminio y potasio | | 555-E555 | SE |
| Silicato de aluminio y calcio | | | SE |
| Silicato de calcio y magnesio | | | SE |

1.9 Agentes antiespumantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---------------------------|-----------------|------------------------|--------------|
| Dimetilpolixiloxano | Dimetilsilicona | 900-E900 | 1,5 |
| Dióxido de silicio amorfo | Silicio dióxido | 551-E551 | SE |

¹ Como fósforo, incluyendo la ingestión total de fósforo aportada por el alimento y los aditivos.

1.10 Agentes espumantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N° ECC | IDA mg/kg |
|------------------------|-----------|-----------------------|--------------|
| Extracto de oblon | Lúpulo | | SA. |
| Glicirricina | | 958 | SA. |
| Proteínas hidrolizadas | | | SA. |
| Regaliz | Orozuz | | SA. |

1.11 Antioxidantes, secuestrantes y sinergistas de antioxidantes

1.11.1 Antioxidantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N° ECC | IDA mg/kg |
|---|--|----------------------------------|------------------|
| Acido L-ascórbico y su sal sódica | Acido xyloascórbico Vitamina C | 300-E300 301-E301 | 15 |
| Acido eritroascórbico y su sal sódica | Acido eritórlico, ácido isoascórbico | 315-E315 316-E316 | 5 |
| Ter-butilhidroquinona (TBHQ) | | 319 | 0,5 ³ |
| Butil hidroxianisol (BHA) | | 320-E320 | 0,5 ³ |
| Butilhidroxitolueno (BHT) | | 321-E321 | 0,5 ³ |
| L-Cisteína | | | S.A. |
| Monoestearato de ascorbilo | | | 1,25 |
| Galato de dodecilo, de propilo y de octilo | Lauril galato Propil galato Octyl galato | 312-E312 310-E310 311-E311 | 0,2 ³ |
| Palmitato de ascorbilo | Ácido palmitil 6-L ascórbico | 304-E304 | 1,25 |
| Tocoferoles (Extractos naturales ricos en tocoferoles) | | E - 306 | 2 |

1.11.2 Secuestrantes y sinergistas de antioxidantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N° ECC | IDA mg/kg |
|--|-----------|--|--------------|
| Acido cítrico y sus sales de calcio, potasio y sodio. | | 330-E330 331-E331 332-E332 333-E333 | SE |
| Acido ortofosfórico y sus sales de calcio, de potasio y de sodio. | | 338-E338 | SA |
| Citrato de monoisopropilo | | | SA |
| Cloruro estannoso | | 512-E512 | SA |
| Etilendiaminotetracetato disódico cálcico. | EDTA | 385 | 280 |
| Citrato trisódico | | 331-E331 | SE |

3 Solos o mezclados

1.12 Colorantes

1.12.1 Colorantes artificiales y sus lacs

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|----------------|--|------------------------|--------------|
| Rojo Allura | C.I. 16035, Rouge allura, FD+C Rojo 40 Red Allura | 129-E129 | 300 |
| Azul brillante | Azul ácido 9, C.I. 42090, C.I. Food blue 2, FD+C Blue 1 | 133-E133 | 12,5 |
| Eritrosina* | Acid red 51, C.I. 45430, C.I. Food red 14, FD+C Rojo3, Rojo alimenticio 14, L Rot 1, Iodesine B. | 127-E127 | 0,1 |
| Indigo carmin | C.I. 73015, C.I. Acid blue 74, C.I. Food blue, FD+C Blue 2, Indigotina. | 132-E132 | 5 |
| Amarillo ocase | C.I. 15985, FD+C Amarillo 6 Gelborange S, L-Orange 2, amarillo anaranjado S Sunset yellow | 110-E110 | 2,5 |
| Tartracina ** | Amarillo ácido, Amarillo Hidrazina, C.I. 19140, C.I. Amarillo ácido 23, C.I. Food Yellow 4, FD+C Amarillo 5 | 102-E102 | 7,5 |
| Ponceau 4R | Rojo de cochinilla A | 124-E124 | 4 |

* Permitido en las cerezas y gomas base de mascar.

** Su adición debe ser declarada en el rótulo del alimento

1.12.2 Colorantes naturales y derivados

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--------------|--|------------------------|--------------------|
| Annato | Achiote, roco o bija, bixina, norbixina y onoto | 160-E160b | 0,065 ⁴ |
| Antocianos | Antocianatos | 168-E168 | SA |
| Apocarotenal | Beta-apo-8" carotenal | 160-E160e | 5 |
| Astaxantina | 3,3 dihidroxibeta-caroteno-4,4- diona | | SA |
| Betaína | Rojo de betarraga, rojo remolacha, Betanina | 162-E162 | SA |
| Cantaxantina | Beta-caroteno-4,4-diona | 161-E161g | 2,5 |

4 Como bixina

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N ^o ECC | IDA mg/kg |
|--|--|-----------------------------------|--------------|
| Caramelo | | 150-E150a | SE |
| Carbón vegetal | Carbo medicinalis vegetalis | 153-E153 | SA |
| Carmin | Acido carminico, cochinilla | 120-E120 | 2,5T |
| Carotenos alfa, beta y gama | | 160-E160a | 5 |
| Clorofila | | 140-E140 | SE |
| Clorofila y sus sales de cobre | Complejos cúpricos de clorofilas y clorofilinas | 141-E141 | 15 |
| Cúrcuma | Curcumina, amarillo turmérico | 100-E100 | 0.1T |
| Dióxido de titanio | Pigmento blanco 6 | 171-E171 | SA |
| Ester etílico del ácido betapo-8- carotenóico (C30) | Betapocarotenal | 160-E160f | 5 |
| Oleoresinas de vegetales | | | SA |
| Riboflavina | Vitamina B ₂ , Lactoflavina | 101-E101 | 0,5 |

1.13 Edulcorantes

1.13.1 Edulcorantes nutritivos

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N ^o ECC | IDA mg/kg |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| Aspartame * | Aspartilfenilalanina | 951-E951 | SA |
| Jarabe de glucosa hidrogenado | | 965-E965 | SA |

* Su adición debe ser declarada en el rotulo del alimento

1.13.2 Edulcorantes no nutritivos

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N ^o ECC | IDA mg/kg |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Acesulfame de potasio | Acesulfame K | 950-E950 | SA |
| Ciclámato de sodio y de potasio | | 952-E952 | 11 |
| Sacarina sódica Sacarina cálcica | | 954-E954 | SA |
| Sucralosa | Triclorogalato sucrosa | 955-E955 | SA |

1.14 Emulsionantes o estabilizantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N ^o ECC | IDA mg/kg |
|---|-----------|-----------------------------------|--------------|
| Abietato de glicerilo | | | SA |
| Diocil-sulfosuccinato de sodio (DSS) | | 480 | SA |
| Estearoil-2-lactilato de sodio, y de calcio. | | 481-E481 482-E482 | 25 |

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--|---|---|--------------|
| Esteres de monoglicéridos de los ácidos grasos alimenticios con ácido acético, láctico, cítrico, tartárico, monoacetiltartárico y diacetiltartárico. | | 472-E472a 472-E472b 472-E472c 472-E472d 472-E472e | SE5 50 |
| Esteres del ácido ricinolén- Cos interesterificado con poliglicerol. | Poliglicerol poliricinoleato | 476-E476 | 7,5 |
| Esteres de ácidos grasos con polialcoholes diferentes del glicerol. | | | SA |
| Esteres de poliglicerol con ácidos grasos comestibles | Esteres poliglicéridos de ácidos grasos | 475-E475 | 25 |
| Esteres de sacarosa con ácidos grasos. | Sacaroésteres | 473-E473 | 10 |
| Esteres de sacarosa con monoglicéridos y diglicéridos. | Sucroglicéridos | 474-E474 | |
| Lecitina y sus derivados | Fosfatidilcolina, lecitol | 322-E322 | SE |
| Mono y diglecéridos de ácidos grasos. | | 471-E471 | SE |
| Monoestearato de sorbitán | | 491-E491 | SA |
| Monopalmitato de sorbitán | | 495-E495 | SA |
| Monoestearato de polioxietilen (20) sorbitán | Polisorbato 60 | 435-E435 | SA |
| Monolaureato de polioxietilen (20) sorbitán | Polisorbato 20 | 432-E432 | 25 |
| Monoleato de polioxietilen (20) sorbitán | Polisorbato 80 | 433-E433 | 25 |
| Monopalmitato de polioxietilen (20) sorbitán | Polisorbato 40 | 434-E434 | 25 |
| Tartrato de estearoil | | 483-E483 | SA |
| Triestearato de sorbitán | | 492-E492 | SA |
| Triestearato de polioxietilen (20) sorbitán | Polisorbato 65 | 436-E436 | 25 |

1.15 Humectantes y/o incrementadores del volumen

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|-------------------------------|-----------|------------------------|--------------|
| Glicerol | | 422-E422 | SE |
| Jarabe de glucosa hidrogenado | Maltitol | 965-E965 | SA |
| Lactitol | | 966-E966 | SA |
| Manitol | | 421-E421 | SA |

5 Siempre que la ingestión total de ácido tartárico como aditivo, no exceda a 30mg/kg.

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--------------|--------------------------|------------------------|--------------|
| Polidextrosa | | 1200-E1200 | SA |
| Sorbitol * | | 420-E420 | SA |
| Xilitol | | 967-E967 | SA |
| Isomaltitol | Isomaltulosa hidrogenada | 953-E953 | SA |

* Su adición debe ser declarada en el rótulo del alimento

1.16 Propelentes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--------------------|-----------------|------------------------|--------------|
| Nitrógeno | N ₂ | 941-E941 | SA |
| Dióxido de carbono | CO ₂ | 290-E290 | SA |

1.17 Saborizantes y aromatizantes

Se permitirán aquellas sustancias aromáticas o mezclas de ellas obtenidas por procesos físicos o químicos de aislamiento o síntesis, o de tipo natural, idéntico al natural y artificial, aceptados por FAO/OMS, Unión Europea, Food and Drug Administration y F.E.M.A. (Flavor and Extractive Manufacturing Assoc.)

1.18 Sales fundentes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--|-----------|----------------------------------|-----------------|
| Lactato de sodio, de calcio. | | 325-E325 327-E327 | SA |
| Acido cítrico | | 330-E330 | SA |
| Citrato de sodio, de potasio y de calcio | | 331-E331 332-E332 333-E333 | SA |
| Tartrato de sodio, de potasio y de calcio. | | 335-E335 336-E336 352-E352 | SA |
| Difosfatos | | | 70 ¹ |
| Trifosfatos | | | 70 ¹ |
| Polifosfatos | | | 70 ¹ |

1.19 Conservadores o preservantes químicos

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---|-----------|----------------------------------|----------------|
| Acido benzoico | | 210-E210 | 5 |
| Acido propiónico | | 280-E280 | SE |
| Acido sórbico | | 200-E200 | 25 |
| Benzoato de calcio, de potasio, y de sodio. Exp como ácido benzoico. | | 211-E211 212-E212 213-E213 | 5 ⁷ |

7 Como ácido benzoico

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---|---|----------------------------------|--------------------|
| Bisulfito de sodio y de potasio. Exp. como SO ₂ Sulfito de sodio | | E222 228-E228 221-E221 | 0,7 ⁸ |
| Dióxido de azufre para alimentos | | 220-E220 | 0,7 |
| Ester etílico del ácido p-hidroxibenzóico y su sal de sodio | Parahidroxibenzoato de etilo, Etil paraben | 214-E214 215-E215 | 10 |
| Ester propílico del ácido p-hidroxibenzóico y su sal de sodio | | 216-E216 217-E217 | 10 |
| Metabisulfitos de potasio y de sodio. Exp. como SO ₂ | Disulfito potásico y sódico, pirosulfito potásico y sódico | 224-E224 223-E223 | SA |
| Nisina en quesos | | 234-E234 | 33.000 unidades |
| Nitratos de potasio y de sodio. | | 251-E251 252-E252 | 5 |
| Nitritos de sodio y de potasio en quesos y productos cárnicos. | | 250-E250 249-E249 | 0,2T |
| Propionato de calcio, de potasio y de sodio. Exp. como ácido propiónico. | | 282-E282 283-E283 281-E281 | SE |
| Sorbatos de calcio, de potasio y de sodio. Exp. como A. sórbico | | 201-E201 202-E202 203-E203 | 25 ⁹ |
| Sulfitos de calcio, de potasio y de sodio. Exp. como SO ₂ | | 226-E226 221-E221 | 0,7 ⁸ |
| Pimaricina para aplicación externa en quesos duros. | Natamicina | 235-E235 | SA |

1.20 Sustancias enturbiantes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA Mg/kg |
|--|-----------|------------------------|--------------|
| Abietato de glicerilo | | | SA |
| Acetato de hexabutirato de sacarosa o sucroéster. | SAIB | | SA |

1.21 Sustancias disolventes, portadores o diluentes de sustancias saborizantes, aromatizantes, antioxidantes y colorantes

1.21.1 Líquidos disolventes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|------------------|-----------|------------------------|--------------|
| Aceite de ricino | | | SA |

8 Como dióxido de azufre.

9 Como ácido sórbico, incluyendo la cantidad naturalmente presente en el alimento.

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|
| Acetato de amilo | | | S.A |
| Acetato de 1,2 propilenglicol | | | S.A |
| Alcohol bencílico | | | S.A |
| Benzoato de bencilo | | | S.A |
| 1,3 Butanodiol | | | S.A |
| Citrato de trielo | | | S.A |
| Monoacetato de glicerilo | | | S.A |
| Polietilenglicol | | | S.A |
| Alcohol etílico | | | S.A |
| Propilenglicol | | | S.A |
| Triacetato de glicerilo | Triacetina, gliceril triacetato | 1518-E1518 | S.A |

10 En el caso del alcohol etílico, la concentración máxima permitida en el producto final, será de 0,5 % (V/V).

1.21.2 Sólidos disolventes

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|-------------------------|-----------|------------------------|--------------|
| Maltodextrinas en polvo | | | SA |
| Lactosa | | | SA |
| Sacarosa | | | SA |
| Almidón | | | SA |

1.22 Sustancias inhibidoras de la cristalización de las grasas

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|--------------|-----------|------------------------|--------------|
| Oxistearina. | | | 25 |

1.23 Preparaciones enzimáticas y coadyuvantes de fabricación

Se permite el uso de preparaciones enzimáticas y coadyuvantes de la elaboración, siempre que cumplan con las normas establecidas por el Codex Alimentarius FAO/OMS y su concentración estará de acuerdo con las prácticas correctas de fabricación.

1.24 Fosfatos

Considerando la multiplicidad de uso de los fosfatos en los alimentos, se ha estimado conveniente listarlos por separado y su reglamentación de uso, será dado por las normas particulares de cada producto y con lo declarado en el punto 4.1.1.

1.24.1 Fosfatos de sodio y potasio

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---|---|------------------------|-----------------|
| Fosfato monosódico (MSP) NaH_2PO_4 | Fosfato ácido de sodio. Dihidrógeno fosfato de sodio, Fosfato de sodio monobásico Fosfato primario de sodio Monosodio ortofosfato | 339-E339i | 70 ¹ |

¹ Como fósforo, incluyendo la ingestión total de fósforo aportada por el alimento y los aditivos.

| | | | |
|--|--|-------------|-----------------|
| Fosfato disódico (DSP) Na_2HPO_4 | Fosfato dibásico de sodio Fosfato secundario de sodio Disodio ortofosfato Disodio hidrógeno fosfato | 339-E339ii | 70 ¹ |
| Fosfato trisódico (TSP) Na_3PO_4 | Fosfato tribásico de sodio Fosfato terciario de sodio Trisodio fosfato Trisodio ortofosfato | 339-E339iii | 70 ¹ |
| Difosfato tetrasódico (TSPP) $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ | Tetrasodio difosfato Tetrasodio pirofosfato Pirofosfato de sodio | 450-E450iii | 70 ¹ |
| Disodio-dihidrógeno-difosfato $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$ | Pirofosfato ácido de sodio Pirofosfato disódico (SAPP) | 450-E450a | 70 ¹ |
| Polifosfato de sodio (SHMP) $(\text{NaPO}_3)_6$ | Hexametafosfato de sodio | 452-E452 | 70 ¹ |
| Fosfato condensado de estructura compleja lineal | Sal de Graham | | 70 ¹ |
| Polimetafosfato de potasio | Sal de Kurrol | | 70 ¹ |
| Triplifosfato de sodio (STP) $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ | Trifosfato pentasódico | | 70 ¹ |

1.24.2 Fosfatos de calcio

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|---|---|------------------------|-----------------|
| Fosfato dicálcico Ca_2HPO_4 | Fosfato secundario de calcio Fosfato dibásico de calcio Calcio hidrógeno fosfato | 450-E450iv | 70 ¹ |
| Fosfato monocálcico $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ | Bifosfato de calcio Fosfato primario de calcio Fosfato monobásico de calcio Tetrahidrógeno fosfato de calcio | 341-E341i | 70 ¹ |
| Fosfato tricálcico (TCP) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ | Fosfato terciario de calcio Fosfato tribásico de calcio Tricalcio fosfato | 341-E341iii | 70 ¹ |
| Trifosfato de calcio $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$ | Pentacalcio hidróxido Trifosfato Hidroxiapatita | 341-E341iii | 70 ¹ |

1.24.3 Fosfatos solos o en mezclas

| NOMBRE | SINONIMOS | Codex ins o N.º ECC | IDA mg/kg |
|-----------------------------|---|------------------------|-----------------|
| Fosfatos de sodio o Potasio | Ortofosfatos sódicos, potásicos y cálcicos | 339-E339 340-E340 | 70 ¹ |
| Fosfatos de calcio | | 341-E341 | 70 ¹ |

¹ Como fósforo, incluyendo la ingestión total de fósforo aportada por el alimento y los aditivos

ABREVIATURAS:

SE: Sin especificar. Un término aplicable a sustancias alimenticias de muy baja toxicidad el cual, sobre la base de datos disponibles (químico, bioquímico, toxicológico, y otros), la ingesta diaria de estas como resultado de su uso a niveles necesarios para alcanzar el efecto deseado y de su historial aceptable en alimentos no representa un peligro para la salud, en opinión de JECFA. Por esta razón, y otras indicadas en evaluaciones individuales, el establecimiento de la ingesta diaria aceptable expresada en forma numérica no es considerada necesaria. Un aditivo que cumpla con estos criterios debe usarse dentro de los límites de buena práctica de fabricación, esto es, debe ser tecnológicamente eficaz y usarse al menor nivel necesario

para alcanzar este efecto, no debe encubrir calidad inferior del alimento o adulteración, y no debe crear desbalance nutricional.

SL: Sin limitación. Esta indicación se refiere a la IDA y significa que a juicio de la JECFA, la ingestión diaria total, resultante de su uso o sus usos, de conformidad con una práctica correcta de fabricación, no representa un riesgo para la salud. Por esta razón no se considera necesario establecer una IDA.

T: Temporal. Las IDA temporales están pendientes de un nuevo examen por la JECFA, a la luz de los nuevos trabajos que se necesiten. Entre tanto se considera que no es completa la evaluación de la sustancia.

SA: Sin asignar. Existen variadas razones para no asignar un IDA, comenzando por la falta de información hasta datos de efectos adversos que requiere que un aditivo alimenticio o droga veterinaria no deba usarse del todo. El reporte debe consultarse para averiguar las razones por las cuales un IDA no fue asignado.



COVENIN
910:2000

CATEGORÍA
D

FONDONORMA
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12
CARACAS

publicación de:



I.C.S: 67.220.10

ISBN: 980-06-2531-3

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptores: Aditivo, terminología, aditivo alimentario.