

# comisión del codex alimentarius

# S



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**Tema 7 d) del Programa**

**CX/FAC 04/36/9**

Enero de 2004

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMITÉ DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS**

**36ª Reunión**

**Rotterdam, Países Bajos, 22 – 26 de marzo de 2004**

### **ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REVISIONES AL CUADRO 1 DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS**

#### **OBSERVACIONES EN EL TRÁMITE 3 Y 6**

Se han recibido las observaciones siguientes de: Australia, Brasil, El Salvador, Italia, España, Comunidad Europea, ISDI, IPPA, OIV, IFAC, ISDC e IFU

#### **AUSTRALIA:**

Observación 1:

Australia hace las observaciones siguientes a la petición de observaciones en la carta circular CL 2003/34-FAC – RECORDATORIO de la CL 2003/13-FAC Parte B – Petición de Observaciones e Información: Proyecto (trámite 6) y Anteproyecto (trámite 3) de Revisiones a la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (NGAA) (ALINORM 03/12-Ap. III y CL 2002/44-FAC).

La 34ª reunión del CCFAC acordó retener las disposiciones sobre aditivos alimentarios con dosis numéricas específicas en los trámites 3 y 6, y en la 35ª reunión pedir información adicional, también sobre la necesidad y justificación tecnológica sobre su uso. El Comité observó que no se disponía de los datos necesarios para realizar revisiones al Cuadro 1 de la Norma y decidió pedir observaciones adicionales a la CL 2002/44-FAC mediante carta circular, para someterlas a examen en su 36ª reunión.

Australia ya había presentado observaciones a este tema con anterioridad, para la 34ª reunión. Es más, Australia apoya totalmente las medidas y decisiones tomadas por el Comité en su 35ª reunión de solucionar algunas de las cuestiones más contenciosas en relación con las autorizaciones de aditivos y dosis en la NGAA. En este sentido apoya la reinstalación del Grupo de Control de la Calidad con mayores responsabilidades para examinar la justificación tecnológica y recomendar dosis máximas de uso en la NGAA (lista de aditivos prioritarios ya enviada a los miembros del grupo de control de la calidad – EE.UU., Australia, Marruecos, Sudáfrica, Tanzania, Tailandia y CE). La labor de este grupo debe incluir principalmente peticiones anteriores de información sobre el Grupo IV y V de aditivos alimentarios incluidos en el Cuadro 1 revisado del proyecto de NGAA (Apéndice I) y ha preparado un resumen de las autorizaciones en Australia y Nueva Zelanda para ayudar a facilitar dicha labor.

Australia también apoyaba el establecimiento de un Grupo de Trabajo y es miembro de un Grupo de Trabajo para revisar el Preámbulo de la NGAA, elaborar un documento complementario para la NGAA que describa los procedimientos técnicos utilizados por el CCFAC en la elaboración de la NGAA, y examinar la política de selección de las dosis máximas de uso para incluirlas en la NGAA. Desea reiterar las observaciones generales siguientes:

1. Australia intenta minimizar el uso de aditivos alimentarios al nivel más bajo posible, teniendo en cuenta dosis de uso seguras y la necesidad tecnológica para realizar una función tecnológica en el alimento final. Existen diferencias en los modelos de alimentación, preferencias de sabor y color de los países individuales, procesos de producción y condiciones de conservación utilizados en todo el mundo, y esas diferencias tienen que tenerse en cuenta al evaluar la justificación tecnológica de los aditivos alimentarios en la NGAA.
2. De acuerdo con ello, Australia sigue apoyando la adopción de la dosis de uso sana más alta comunicada de cada aditivo como la dosis máxima de uso dentro de la categoría de alimentos descrita, observando que las dosis máximas son por definición dosis de uso seguras y no deberían exceder la IDA (límite superior de uso seguro). La adopción de este método garantizará que la mayoría de los países miembros pueden conseguir razonablemente las dosis máximas para aditivos, que se siga fomentando la innovación en la industria de los alimentos y la facilitación del comercio internacional.
3. Australia sigue apoyando la comunicación por un Estado Miembro del uso de un aditivo como prueba suficiente a primera vista de la necesidad tecnológica del uso de un aditivo. También sigue apoyando la norma de dos países miembros para indicar que un aditivo alimentario se comercia internacionalmente.
4. Australia no apoya la propuesta de modificar la sección 1.1 del Preámbulo para incluir una referencia a los “aditivos que se consideren tecnológicamente necesarios o cuyo uso en el alimento esté generalmente permitido” tal como se expone en el Manual de Procedimiento (página 84, 12ª edición). El concepto de “generalmente permitido” es vago y no está definido.
5. Apoya la recomendación de revisar el preámbulo de la NGAA para aclarar la relación entre las disposiciones sobre aditivos alimentarios en la NGAA y las Normas del Codex para productos y la política convenida de apartarse de las normas verticales (basadas en recetas) que establecen listas positivas restrictivas y que se ha demostrado que son, en gran medida, inefectivas, a favor de normas horizontales menos preceptivas e inclusivas.
6. Cree que en observaciones a la NGAA los términos “necesidad tecnológica” y “justificación tecnológica” se utilizan indistintamente y dan lugar a confusión, especialmente en relación con los papeles de los Comités del Codex sobre Productos y el CCFAC. El Comité debería prestar algo de atención a la definición de qué se entiende por “necesidad tecnológica” y “justificación tecnológica”.
7. Cree que la NGAA tiene en cuenta que los aditivos se utilizan en alimentos normalizados y/o alimentos no normalizados, que una vez terminada será inclusiva y proporcionará a los usuarios un resumen actualizado que reflejará todos los usos en alimentos.

#### Observación 2:

Australia propone la introducción de nuevos conceptos en los cuadros 1 y 2 de la NGAA para el “neotamo”, acentuador del sabor y edulcorante. Las dosis de uso propuestas para el neotamo figuran en los cuadros 1 y 2 de la NGAA en el documento adjunto y reflejan las dosis necesarias para que el aditivo desempeñe su función tecnológica específica en los alimentos para los que se propone.

Se ha de señalar también que algunas dosis propuestas para el neotamo corresponden a las BPF, lo cual se ajusta a la política acordada en la 35ª reunión del CCFAC para algunos aditivos con IDA numéricos caso por caso.

**PROPOSED USE LEVELS****NEOTAME**

Neotame           INS: 961

Function:           Flavor Enhancer, Sweetener

<b>Food Cat. No.</b>	<b>Food Category</b>	<b>Max Level</b>	<b>Comments</b>
01.1.2	Dairy-based drinks, flavoured and/or fermented (e.g., chocolate milk, cocoa, eggnog, drinking yoghurt, whey-based drinks)	20 mg/kg	
01.2	Fermented and renneted milk products (plain), excluding food category 01.1.2 (dairy-based drinks)	65 mg/kg	
01.3.2	Beverage whiteners	GMP	
01.4.1	Pasteurized cream	GMP	
01.4.2	Sterilized, UHT, whipping or whipped creams, and reduced fat creams	GMP	
01.4.3	Clotted cream	GMP	
01.4.4	Cream analogues	33 mg/kg	
01.5.1	Milk powder and cream powder (plain)	GMP	
01.5.2	Milk and cream powder analogues	65 mg/kg	
01.6.1	Unripened cheese	33 mg/kg	
01.6.5	Cheese analogues	33 mg/kg	
01.7	Dairy-based desserts (e.g., pudding, fruit or flavoured yoghurt)	100 mg/kg	
02.3	Fat emulsions other than food category 02.2, including mixed and/or flavoured products based on fat emulsions	10 mg/kg	
02.4	Fat-based desserts excluding dairy-based dessert products of food category 01.7	100 mg/kg	
03.0	Edible ices, including sherbet and sorbet	100 mg/kg	
04.1.2.1	Frozen fruit	100 mg/kg	
04.1.2.2	Dried fruit	100 mg/kg	
04.1.2.3	Fruit in vinegar, oil, or brine	10 mg/kg	
04.1.2.4	Canned or bottled (pasteurized) fruit	33 mg/kg	
04.1.2.5	Jams, jellies and marmalades	33 mg/kg	
04.1.2.6	Fruit-based spreads (e.g., chutney) excluding products of food category 04.1.2.5	65 mg/kg	
04.1.2.7	Candied fruit	65 mg/kg	
04.1.2.8	Fruit preparations, including pulp, purees, fruit toppings and coconut milk	100 mg/kg	
04.1.2.9	Fruit-based desserts, including fruit-flavoured water-based desserts	100 mg/kg	
04.1.2.10	Fermented fruit products	65 mg/kg	
04.1.2.11	Fruit fillings for pastries	100 mg/kg	
04.1.2.12	Cooked or fried fruit	65 mg/kg	

<b>Food Cat. No.</b>	<b>Food Category</b>	<b>Max Level</b>	<b>Comments</b>
04.2.2.1	Frozen vegetables (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), seaweeds, and nuts and seeds	33 mg/kg	
04.2.2.2	Dried vegetables (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), seaweeds, and nuts and seeds	33 mg/kg	
04.2.2.3	Vegetables (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera) and seaweeds in vinegar, oil, brine, or soy sauce	10 mg/kg	
04.2.2.4	Canned or bottled (pasteurized) or retort pouch vegetables (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), and seaweeds	33 mg/kg	
04.2.2.5	Vegetable (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), seaweed, and nut and seed purees and spreads (e.g., peanut butter)	33 mg/kg	
04.2.2.6	Vegetable (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), seaweed, and nut and seed pulps and preparations (e.g., vegetable desserts and sauces, candied vegetables) other than food category 04.2.2.5	33 mg/kg	
04.2.2.7	Fermented vegetable (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), and seaweed products	33 mg/kg	
04.2.2.8	Cooked or fried vegetables (including mushrooms and fungi, roots and tubers, pulses and legumes [(including soybeans)], and aloe vera), and seaweeds	33 mg/kg	
05.1.1	Cocoa mixes (powders) and cocoa mass/cake	100 mg/kg	
05.1.2	Cocoa mixes (syrops)	33 mg/kg	
05.1.3	Cocoa-based spreads, including fillings	100 mg/kg	
05.1.4	Cocoa and chocolate products	80 mg/kg	
05.1.5	Imitation chocolate, chocolate substitute products	100 mg/kg	
05.2	Confectionery including hard and soft candy, nougat, etc. other than food categories 05.1, 05.3 and 05.4	330 mg/kg	
05.3	Chewing gum	330 mg/kg	
05.4	Decorations (e.g., for fine bakery wares), toppings (nonfruit) and sweet sauces	33 mg/kg	
06.3	Breakfast cereals, including rolled oats	80 mg/kg	
06.5	Cereal and starch based desserts (e.g., rice pudding, tapioca pudding)	33 mg/kg	
07.1	Bread and ordinary bakery wares	70 mg/kg	
07.2	Fine bakery wares (sweet, salty, savoury) and mixes	80 mg/kg	
08.2	Processed meat, poultry, and game products in whole pieces or cuts	10 mg/kg	
08.3	Processed comminuted meat, poultry, and game products	10 mg/kg	
09.2	Processed fish and fish products, including mollusks, crustaceans, and echinoderms	10 mg/kg	
09.3	Semi-preserved fish and fish products, including mollusks, crustaceans, and echinoderms	10 mg/kg	

<b>Food Cat. No.</b>	<b>Food Category</b>	<b>Max Level</b>	<b>Comments</b>
09.4	Fully preserved, including canned or fermented fish and fish products, including mollusks, crustaceans, and echinoderms	10 mg/kg	
10.2.3	Dried and/or heat coagulated egg products	33 mg/kg	
10.4	Egg-based desserts (e.g., custard)	33 mg/kg	
11.4	Other sugars and syrups (e.g., xylose, maple syrup, sugar toppings)	100 mg/kg	
11.6	Table-top sweeteners, including those containing high intensity sweeteners	GMP	
12.2	Herbs, spices, seasonings (including salt substitutes), and condiments (e.g., seasoning for instant noodles)	65 mg/kg	
12.3	Vinegars	12 mg/kg	
12.4	Mustards	12 mg/kg	
12.5	Soups and broths	20 mg/kg	
12.6.1	Emulsified sauces (e.g., mayonnaise, salad dressing)	65 mg/kg	
12.6.2	Non-emulsified sauces (e.g., ketchup, cheese sauce, cream sauce, brown gravy)	65 mg/kg	
12.6.3	Mixes for sauces and gravies	12 mg/kg	
12.6.4	Clear sauces (e.g., soy sauce, fish sauce)	12 mg/kg	
12.7	Salads (e.g., macaroni salad, potato salad) and sandwich spreads excluding cocoa- and nut-based spreads of food categories 04.2.2.5 and 05.1.3	33 mg/kg	
13.3	Dietetic foods intended for special medical purposes, including those for infants and young children	25 mg/kg	
13.3.1	Dietetic foods for special medical purposes intended for adults	33 mg/kg	
13.4	Dietetic formulae for slimming purposes and weight reduction	33 mg/kg	
13.5	Dietetic foods (e.g., supplementary foods for dietary use) excluding products of food categories 13.1 - 13.4	65 mg/kg	
13.6	Food supplements	90 mg/kg	
14.1.2	Fruit and vegetable juices	65 mg/kg	
14.1.3	Fruit and vegetable nectars	65 mg/kg	
14.1.4	Water-based flavoured drinks, including "sport", "energy" or "electrolyte" drinks and particulated drinks	33 mg/kg	
14.1.5	Coffee, coffee substitutes, tea, herbal infusions, and other hot cereal and grain beverages, excluding cocoa	50 mg/kg	
14.2.1	Beer and malt beverages	20 mg/kg	
14.2.2	Cider and perry	20 mg/kg	
14.2.4	Wines (other than grape)	23 mg/kg	
14.2.5	Mead	23 mg/kg	
14.2.6	Distilled spirituous beverages containing more than 15% alcohol	23 mg/kg	
14.2.7	Aromatized alcoholic beverages (e.g., beer, wine and spirituous cooler-type beverages, low alcoholic refreshers)	33 mg/kg	
15.0	Ready-to-eat savouries	16 mg/kg	

**BRASIL:**

Observación de Brasil: Las observaciones de Brasil a la carta circular CL 2002/44 ya han sido enviadas. Estaban en el documento de sala # 7 (CRD n° 7) en la 35ª reunión del CCFAC.

Además, Brasil pide que **los aditivos alimentarios que se indican a continuación se incluyan** en la subcategoría de alimentos 07.1.6. Mezclas para pan y productos de panadería ordinaria que incluye todas las mezclas que contienen los ingredientes deshidratados a los que se añaden los ingredientes mojados (p.ej. agua, leche, aceite, mantequilla, huevos) para preparar una masa para productos horneados de las categorías 07.1.1. a 07.1.5. Entre los ejemplos se encuentran: mezcla para pan francés, para pan en molde, para *panetone* y para *ciabatta*.

Function	INS	Food Additive	Maximum Level (mg/kg)	CFCS
Firming agent, raising agent, stabilizer	523	ALUMINIUM AMMONIUM SULPHATE	10000	07.1.6
Antioxidant	304	ASCORBYL ESTERS	1000	07.1.6
Preservative	210, 211, 212, 213	BENZOATES	1000	07.1.6
Antioxidant	320	BHA	200	07.1.6
Antioxidant	321	BHT	100	07.1.6
Colour	160a <sup>iii</sup>	CAROTENES, VEGETABLE	GMP	07.1.6
Colour	100 <sup>i</sup>	CURCUMIN	200	07.1.6

**EL SALVADOR:**

Por este medio hacemos de su conocimiento que en la ciudad de San Salvador, El Salvador C.A., en las instalaciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT, se llevó a cabo la reunión del Subcomité del CODEX sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos, con el objeto de analizar e interpretar el contenido del documento apéndice III “Anteproyectos (trámite 2) y Proyectos (trámite 6) de Enmiendas al cuadro 1 de la Norma General para los Aditivos Alimentarios” que se encuentra en la Alinorm 03/12 que fue solicitado en la CL 2003/34 – FAC. Se analizó con representantes de los sectores: académico, gobierno, industria y entidad para la defensa del consumidor.

Como resultado de esta actividad se obtuvieron dos observaciones, las cuales se basaron en el consenso al que llegó el Subcomité y que se consideró importante presentar; las cuales se detallan a continuación:

1. Que los aditivos alimentarios mencionados en el apéndice III, cuando sea posible, contengan el valor de la Ingesta Diaria Recomendada expresada como “mg / Kg de peso del Cuerpo”. Referencia JECFA apéndice IV de Alinorm 03/12 A.
2. Que en los aditivos alimentarios referidos en el apéndice III, se haga referencia al método oficial de análisis, por ejemplo para Aluminium Ammonium Sulphate .INS: 523 ref del método.

Nos despedimos de usted cordialmente, quedando a su disposición para proporcionar cualquier información al respecto.

**ITALIA:**

Hemos examinado los aditivos que figuran en el Cuadro 1 revisado del proyecto de Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (Apéndice 1 de la NGAA) y nos gustaría reiterar las observaciones ya presentadas a la 35ª reunión del CCFAC en respuesta a la CL 2002/10-FAC y CL 2002/44-FAC.

**En nuestra opinión el proyecto de NGAA permite demasiados aditivos en la pasta seca y deshidratada.**

**Consideramos que no hay ninguna “justificación ni necesidad tecnológica” para incluir una cantidad tan relevante de aditivos.**

Este principio, que fue recordado en el documento CX/FAC 03/6, fue ratificado por primera vez durante el 9º período de sesiones de la CAC (1972) donde se adoptó un texto consultivo de los Principios Generales para el Uso de Aditivos Alimentarios (ALINORM 72/35, párr. 295) y modificado por última vez (25ª reunión del CCFAC – 1993) acordando un número de recomendaciones para revisar el Anteproyecto de Preámbulo de la NGAA, que incluye la adición de una nueva sección sobre la necesidad y justificación tecnológica.

El Preámbulo se modificó para establecer que *“el uso de aditivos alimentarios estaba justificado*

*únicamente si dicho uso era ventajoso, no presentaba riesgos para la salud del consumidor, no engañaba al consumidor y desempeñaba una o más de las funciones tecnológicas a) a d) establecidas en los Principios Generales para el Uso de Aditivos Alimentarios del Codex, y sólo cuando estos objetivos no pudieran alcanzarse por otros medios que fueran económica y tecnológicamente viables”*.

Las referidas “funciones (a) a (d)” son las siguientes: “

- a) *Conservar la calidad nutricional del alimento; (...);*
- b) *Proporcionar los ingredientes o constituyentes necesarios para los alimentos fabricados para grupos de consumidores que tienen necesidades dietéticas especiales;*
- c) *Aumentar la calidad de conservación o la estabilidad de un alimento o mejorar sus propiedades organolépticas, a condición de que ello no altere la naturaleza, sustancia o calidad del alimento de forma que engañe al consumidor;*
- d) *Proporcionar ayuda en la fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, transporte o almacenamiento 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”*.

**A pesar de los principios arriba indicados, en el Cuadro 1 de la NGAA se ha incluido una gran cantidad de aditivos para la categoría de pasta (84 aditivos para las pastas deshidratadas y 41 para las pastas frescas), cuyas necesidades tecnológicas o sensoriales pueden realizarse utilizando ingredientes naturales o en el caso de la pasta fresca con muy pocos aditivos.**

La incoherencia del proyecto de Cuadro 1 de la NGAA con sus principios generales se manifiesta incluso al leer el **párrafo 55 de ALINORM 03/12, donde, con referencia al sistema de clasificación, dice claramente que “si en la categoría de pasta y fideos deshidratados se permitía algún aditivo serían pocos”**.

De hecho el principal problema se debe probablemente al **sistema de clasificación de los alimentos** expuesto por la 34ª reunión del CCFAC que al revisar la categoría de alimentos 06.4, estableció que las pastas y los fideos debían figurar en la misma categoría, a pesar de la preocupación expresada en más de una ocasión por la Delegación Italiana junto con los representantes de la Unión Europea sobre el sistema de clasificación propuesto que no tiene en cuenta que la **pasta y los fideos son dos productos totalmente diferentes, con necesidades tecnológicas diferentes.**

Debido a ello, todos los aditivos que probablemente son necesarios para la fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, transporte o almacenado de fideos han sido previstos para la pasta sin ninguna *“necesidad y justificación tecnológica”* importante y con riesgo real de engañar al consumidor.

Debido a todas las razones expuestas anteriormente, opinamos que:

- a) La categoría de alimentos 06.4 debería revisarse separando la pasta de los fideos y distinguiendo la pasta “fresca” de la pasta “deshidratada”;
- b) En la pasta deshidratada no es necesario utilizar aditivos. Por tanto el renglón de la categoría 06.4.2 debería suprimirse de todos los aditivos;
- c) La mayoría de los aditivos propuestos para la pasta fresca debería suprimirse de acuerdo con las indicaciones del cuadro que figura a continuación.

PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
<u>ACESULFAME POTASSIUM</u> (INS: 950); Function: Flavour enhancer, Sweetener		1000 mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>ACETIC ACID, GLACIAL</u> (INS:260); Function Acidity Regulator, Preservative		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>ADIPATES</u> Adipic Acid (INS: 355) - Potassium Adipate (INS: 357) – Sodium Adipate (INS:356) – Ammonium Adipate (INS: 359); Function: Acidity Regulator, Firming Agent, Raising Agent		1000 mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>ALGINIC ACID</u> (INS: 400); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>AMARANTH</u> (INS: 123); Function: Colour		100mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>AMMONIUM ALGINATE</u> (INS: 403); Function: Emulsifier, Thickener, Stabilizer		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>ASCORBIC ACID</u> INS (:300); Function: Antioxidant, Colour retention agent)	200mg/kg	200mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>BEET RED</u> (INS: 162); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CALCIUM ALGINATE</u> (INS: 404); Function: Antifoaming Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CALCIUM ASCORBATE</u> (INS: 302); Function: Antioxidant	200mg/kg	200mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CALCIUM CARBONATE</u> (INS: 170i); Function: Anticaking Agent, Acidity Regulator, Colour, Emulsifier, Stabilizer	10.000mg/kg	10.000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CALCIUM PROPINATE</u> (INS: 282); Function: Preservative	200mg/kg	200mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CALCIUM SULPHATE</u> (INS: 516); Function: Acidity Regulator, Bulking Agent, Firming Agent, Flour Treatment Agent, Sequestrant, Stabilizer; Thickener		5000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CANTHAXANTHIN</u> (INS: 161g); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CARAMEL COLOUR, CLASS II</u> Caramel Colour, Class II-caustic sulphate process (INS: 150b); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2



PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
<u>CARAMEL COLOUR, CLASS III</u> Caramel Colour, Class III – Ammonia Process (INS: 150c); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CARAMEL COLOUR, CLASS IV</u> Caramel Colour, Class IV- Ammonia Sulphite Process (INS: 150d); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CARBON DIOXIDE</u> (INS: 290); Function: Adjuvant, Carbonating Agent, Packing Gas	GMP		TO BE REMOVED 6.4.1
<u>CARMINES</u> (INS: 120); Function: Colour		100mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CAROB BEAN GUM</u> (INS: 410); Function: Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CAROTENES, VEGETABLE</u> Carotenes, Natural Extracts, (Vegetable) (INS: 160a <sup>ii</sup> ); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CARRAGEENAN</u> (INS: 407); Function: Emulsifier, Filler, Stabilizer, Thickener	GMP	8330mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CHLOROPHYLLS</u> (INS: 140); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CHLOROPHYLLS, COPPER, COMPLEXES</u> (INS: 141i) Chlorophyllin Copper Complex, Sodium and Potassium Salts (INS: 141ii); Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>CURCUMIN</u> (INS: 100i); Function: Colour		500mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>DIACETYLTARTARIC AND FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL</u> (INS: 472e); Function: Emulsifier, Sequestrant, Stabilizer		10.000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>DISODIUM GUANYLATE, 5' –</u> (INS: 627); Function: Flavour Enhancer		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>DISODIUM INOSINATE, 5' –</u> (INS: 631); Function: Flavour Enhancer		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>DISODIUM RIBONUCLEOTIDES, 5' –</u> (INS: 635); Function: Flavour Enhancer		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>FAST GREEN FCF</u> (INS: 143); Function: Colour		100mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2

PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
<u>FUMARIC ACID</u> (INS: 297); Function: Acidity Regulator, Stabilizer	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>GALLATE PROPYL</u> (INS: 310); Function: Antioxidant		200mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>GELLAN GUM</u> (INS: 418); Function: Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>GLUCONO DELTA – LACTONE</u> (INS: 575); Function: Acidity Regulator, Raising Agent	GMP		
<u>GLYCEROL</u> (INS: 422); Function Emulsifier, Humectant,	GMP		TO BE REMOVED 6.4.1
<u>GUAR GUM</u> (INS: 412); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>GUM ARABIC</u> (INS: 414); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Filler, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>KARAYA GUM</u> (INS: 416); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>KONJAC FLOUR</u> (INS: 425); Function: Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	10.000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>LACTIC ACID (L-, D- AND DL-)</u> (INS: 270); Function: Acidity Regulator	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>LACTITOL</u> (INS: 966); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Sweetener, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>LECITHIN</u> (INS: 322); Function: Antioxidant, Emulsifier, Stabilizer	GMP	5000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>MALIC ACID (DL-)</u> (INS: 296); Function: Acidity Regulator, Sequestrant		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>MALTITOL and MALTITOL SYRUP</u> (INS: 965); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Sweetener, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>MANNITOL</u> (INS: 421); Function: Anticaking Agent, Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Sweetener, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2

PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
<u>MICROCRYSTALLINE CELLULOSE</u> (INS: 460i); Function: Anticaking Agent, Bulking Agent, Emulsifier, Foaming Agent, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>MONO – AND DIGLYCERIDES</u> (INS: 471); Function: Antifoaming Agent, Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	30.000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>MONOSODIUM GLUTAMATE</u> (INS: 621); Function: Flavour Enhancer		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>NITROUS OXIDE</u> (INS: 942); Function: Propellant		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>PECTINS (AMIDATED AND NON AMIDATED)</u> (INS: 440); Function: Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>PHOSPHATED DISTARCH PHOSPHATE</u> (INS: 1413); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	200mg/kg	200mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS</u> (INS: 475); Function: Adjuvant, Crystallization Inhibitor, Emulsifier, Stabilizer, Thickener		20.000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>POLYSORBATES</u> Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monolaurate (INS: 432) Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monopalmitate (INS: 434) Polyoxyethylene (20) Sorbitan Tristearate (INS: 436) Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monooleate (INS: 433) Polyoxyethylene (20) Sorbitan Stearate (INS: 435) Function: Antifoaming Agent, Adjuvant, Emulsifier, Foaming Agent, Flour Treatment Agent, Stabilizer		5000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>POTASSIUM ALGINATE</u> (INS: 402); Function: Emulsifier, Stabilizer, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>POTASSIUM CARBONATE</u> (INS: 501i); Function: Acidity Regulator, Stabilizer	GMP	2600mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>POTASSIUM CHLORIDE</u> (INS: 508); Function: Stabilizer, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2

PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
<u>PROCESSED EUCHEUMA SEAWEED</u>  (INS: 407a); Function: Stabilizer, Thickener		8330mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>PROPYLENE GLYCOL</u>  (INS: 1520); Function: Anticaking Agent, Adjuvant, Antifoaming Agent, Carrier Solvent, Emulsifier, Flour Ttt Agt., Humectant, Stabilizer, Thickener.	20.000mg/kg		TO BE REMOVED 6.4.1
<u>PROPYLENE GLYCOL ALGINATE</u>  (INS: 405); Function: Adjuvant, Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener.	10.000mg/kg	1000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>RIBOFLAVINES</u>  Riboflavin 5'-Phosphate, Sodium (INS: 101i)  Riboflavin 5'-Phosphate (INS: 101ii)  Function: Colour		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2 TO BE REMOVED 6.4.3
<u>SALTS OF MYRISTIC, PALMITIC &amp; STEARIC ACIDS (NH<sub>4</sub>, Ca, K, Na)</u>  (INS: 470); Function: Anticaking Agent, Emulsifier, Stabilizer		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM ACETATE</u>  (INS: 262i); Function: Acidity Regulator, Preservative, Sequestrant	GMP	6000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM ALGINATE</u>  (INS: 401); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM ASCORBATE</u>  (INS: 301); Function: Antioxidant, Colour Retention Agent	200mg/kg	200mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM CARBONATE</u>  (INS: 500i); Function: Anticaking Agent, Acidity Regulator, Raising Agent, Stabilizer	GMP	2600mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM CARBOXYMETHYL CELLULOSE</u>  (INS: 466); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	50.000mg/kg	GMP – 50.000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM DIACETATE</u>  (INS: 262ii); Function: Acidity Regulator, Preservative, Sequestrant		3000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM GLUCONATE</u>  (INS: 576); Function: Sequestrant		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM HYDROGEN CARBONATE</u>  (INS: 500ii); Function: Acidity Regulator, Anticaking Agent, Raising Agent, Stabilizer	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2

PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
<u>SODIUM LACTATE</u> (INS: 325); Function: Acidity Regulator, Antioxidant, Bulking Agent, Emulsifier, Humectant, Stabilizer, Thickener	2400mg/kg	2400mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SODIUM MALATE</u> (INS: 350ii); Function: Acidity Regulator, Humectant	GMP		TO BE REMOVED 6.4.1
<u>SORBATES</u> Sorbic Acid (INS: 200) Potassium Sorbate (INS: 202) Sodium Sorbate (INS: 201) Calcium Sorbate (INS 203) Function: Antioxidant, Preservative, Stabilizer		2000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SORBITAN ESTERS OF FATTY ACIDS</u> Sorbitan Monostearate (INS: 491) Sorbitan Monolaurate (INS: 493) Sorbitan Monopalmitate (INS: 495) Sorbitan Tristearate (INS: 492) Sorbitan Monooleate (INS: 494) Function: Emulsifier, Stabilizer		5000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SORBITOL (INCLUDING SORBITOL SYRUP)</u> (INS: 420); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Humectant, Sequestrant, Stabilizer, Sweetener, Thickener	35.000mg/kg	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>STEAROYL-2-LACTYLATES</u> Sodium Stearoyl Lactylate (INS: 481i) Calcium Stearoyl Lactylate (INS: 482i); Function: Emulsifier, Stabilizer, Thickener		4500mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SUCROSE ESTERS OF FATTY ACIDS</u> (INS: 473); Function: Adjuvant, Emulsifiers, Stabilizer, Thickener	2000mg/kg	2000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>SUNSET YELLOW FCF</u> (INS: 110); Function: Colour		300mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>TARA GUM</u> (INS: 417); Function: Stabilizer, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>TARTRATES</u> Tartaric Acid (L(+)-) (INS: 334) Disodium Tartrate (INS: 335ii)	GMP		

PROPOSED ADDITIVES	06.4.1 <i>Fresh pastas and noodles and like products</i>	06.4.2 <i>Dried pastas and noodles and like products</i>	COMMENTS
Dipotassium Tartrate (INS: 336ii) Monosodium Tartrate (INS: 335i) Monopotassium Tartrate (INS: 336i) Potassium Sodium Tartrate (INS: 337) Function: Anticaking Agent, Acidity Regulator, Adjuvant, Antioxidant, Bulking Agent, Emulsifier, Flour Trt Agt., Humectant, Preservative, Raising Agent, Sequestrant, Stabilizer, Thickener.			
<u>TARTRAZINE</u> (INS: 102); Function: Colour		300mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>TOCOPHEROLS</u> Mixed Tocopherols Concentrate (INS: 306) Alpha-Tocopherol (INS: 307) Function: Antioxidant		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2
<u>TRAGACANTH GUM</u> (INS: 413); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Stabilizer, Thickener	GMP	GMP	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>XANTHAN GUM</u> (INS: 415); Function: Stabilizer, Thickener	10.000mg/kg	4000mg/kg	TO BE REMOVED 6.4.1 TO BE REMOVED 6.4.2
<u>XYLITOL</u> (INS: 967); Function: Bulking Agent, Emulsifier, Humectant, Stabilizer, Sweetener, Thickener		GMP	TO BE REMOVED 6.4.2

**España:**

Se desean reiterar algunas observaciones ya realizadas en el año 2003, pero para contribuir a la elaboración de la Norma General de Aditivos con una mayor colaboración, se ha realizado un estudio detallado de todos los aditivos incluidos en la Tabla UNO.

SIN 950      Acesulfame Potásico

Al tener asignada IDA numérica, este edulcorante no debe figurar a Buena Práctica de Fabricación en diversas categorías de alimentos.

Dado los numerosos usos propuestos no debe figurar la categoría 16.

SIN 260      Ácido Acético glacial

Las categorías 04.2.1 y 0.8.1.1 no deben permitírseles el uso de aditivos.

SIN 355-359      Adipatos

El uso propuesto en toda la categoría 02.1 no está justificado tecnológicamente. La dosis a Buena Práctica de Fabricación en la categoría 14.2.1 debe sustituirse por un nivel máximo. La categoría 16.0 no debe figurar.

SIN 406      Agar

El uso propuesto en la categoría 06.4.1 no está justificado, así como el de la categoría 08.1, que debería llevar la nota 53.

- SIN 956      Alitamo  
Al tener asignada IDA numérica, este edulcorante no debe figurar a Buena Práctica de Fabricación en diversas categorías de alimentos.
- SIN 129      Rojo Allura  
Los usos propuestos a Buena Práctica de Fabricación y que no son como recubrimientos, deben ser sustituidos por niveles máximos (categorías 02.1.3; 02.2.1.2 y 14.2.1). Habría que considerar la necesidad de no colocar en la categoría 05.1 Cacao y Chocolate.  
No debe figurar la categoría 16.
- SIN 559      Silicato Aluminico  
Igual comentario que para el SIN 523.
- SIN 510      Cloruro Amónico  
No está justificado tecnológicamente el uso propuesto en la categoría 08.1., que no debe llevar ningún aditivo como tal carne fresca. Existe, además, una contradicción entre la función asignada: Agente de tratamiento de la harina y las aplicaciones propuestas.
- SIN 160 b      Extracto de Annato  
Debido a la baja IDA que tiene asignada este aditivo no puede nunca dosificarse a Buena Práctica de Fabricación (categorías 04.1.2.4; 04.1.2.6; 05.1.1; 05.1.3; 07.1; 11.3; 11.4; 13.6; 14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1 y 14.2.3.3) deben utilizarse máximos niveles. Dada la gran cantidad de usos propuestos no tiene sentido incluir la categoría 16.0, que debe suprimirse.  
No deberían llevar colorantes las categorías 05.1.4; 07.1; 14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1 y 14.2.3 ya que pueden inducir a error sobre la naturaleza del producto.
- SIN 951      Aspartamo  
Al tener asignada IDA numérica, este colorante no debe figurar a Buena Práctica de Fabricación en diversas categorías de alimentos (01.3.2; 01.4.1; 01.4.2; 01.4.3; 01.5.1; 01.5.3; 01.6.1; 02.3; 04.1.2.1; 09.4; 12.3 y 14.1.5)
- SIN 122      Azorrubina  
Los usos propuestos a Buena Práctica de Fabricación en las categorías 14.1.2.1 y 14.1.2.2, deberán sustituirse por valores numéricos. Además cabe cuestionarse si el uso de colorantes en esas dos categorías está justificado. Igual argumento puede decirse para su uso en las categorías 05.1 y 16.0, que deben quedar suprimidas.
- SIN 162      Rojo de Remolacha  
No está justificado el empleo de un colorante en la categoría 06.1.
- SIN 151      Negro Brillante PN  
Las categorías 05.1 y 16.0 no deben incluirse en el empleo de colorantes.
- SIN 155      Marrón HT  
El uso propuesto en las categorías 05.1.4 puede inducir a error. La categoría 16.0, debe excluirse.
- SIN 556      Silicato cálcico aluminico  
No encontramos justificación tecnológica para su uso en las categorías 14.1.2.1 y 14.2.3 y a dosis de B.P.F.
- SIN 170 i)      Carbonato cálcico  
Su empleo en la categoría 06.2 acompañado de la nota 57 no es fácilmente comprensible.
- SIN 509      Cloruro cálcico  
La categoría 08.1.1 no debería llevar ningún aditivo.

- SIN 526      Hidróxido cálcico  
No debería utilizarse ningún aditivo en la categoría 08.1.1.
- SIN 529      Oxido de calcio  
Igual comentario que para el aditivo SIN 526.
- SIN 282      Propionato cálcico  
El uso de conservadores en la categoría 06.4.1 puede enmascarar prácticas antihigiénicas y no está justificado en la categoría 06.4.2.
- SIN 516      Sulfato cálcico  
Su empleo en la categoría 06.2 acompañado de la nota 57 no es fácilmente comprensible.
- SIN 161 g    Cantaxantina  
Un aditivo con una IDA tan baja, no se justifica a un uso tan amplio y nunca por tanto a B.P.F., ni en la categoría 16.  
Además los usos de colorantes en categorías tales como la 05.1; 08.1.1; 14.1.2.1; 14.2 y 14.2.3 no está justificado.
- SIN 100i    Curcumina  
Las categorías 05.1.4; 07.1.1 y 14.1.2.1 no deben llevar colorantes. Deberían sustituirse las dosis a BPF por máximos niveles. Asimismo la categoría 16.0 debería retirarse.
- SIN 627      Disodium guanilato
- SIN 621i    Disodium inosinato  
La categoría 08.1 no debe llevar ningún aditivo.
- SIN 127      Eritrosina  
Debido a la baja IDA que tiene asignada este aditivo no puede nunca dosificarse a BPF (categoría 02.1.3; 02.2.1.2 y 14.2.7) deben sustituirse por niveles máximos. Dada la gran cantidad de usos propuestos no tiene sentido incluir la categoría 16.0, que debe suprimirse.
- SIN 418      Goma gellan  
Las categorías 06.4.1, 08.1 y 09.1 no deben llevar aditivos o acompañarse de la nota 16.
- SIN 422      Glicerol  
La categoría 06.4.1 no debería llevar este aditivo.
- SIN 414      Goma arábica  
No encontramos tecnológicamente justificada la inclusión de la categoría 06.4.1.
- SIN 1440    Hidroxipropil almidón  
En la categoría 13.1.1 deberían especificarse en el tipo de leches infantiles a las que se añadiría, según el Codex Stan 72-1981.
- SIN 132      Indigotina  
En las categorías 02.1.3 y 02.2.1.2 que figura a B.P.F, debería sustituirse por dosis numérica, dado que este aditivo tiene IDA asignada. No está justificado su uso en estas categorías ni en la 16.0 que generalizaría el uso de colorantes.  
Tampoco debería colorearse la categoría 05.1.4; 06.3; 07.0; 11.6 por ser un uso demasiado amplio en esas categorías y no está justificado tecnológicamente.



SIN 172 i y 172 ii      Oxido de hierro negroOxido de hierro amarillo

La categoría 01.6.1 y 01.6.3 no deberían colorearse, así como la categoría 16.0 que generaliza el uso de colorantes.

SIN 953      Isomalt

No debería utilizarse en las categorías 13.1 y 13.2, donde a la dosis numérica propuesta, tiene un efecto laxante con 200 ml de la leche que ingiera el bebé.

No debería utilizarse en alimentos líquidos como los que figuran en 14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1 y 14.1.3.3 dada su acción laxante, incrementada por la ingesta en forma líquida.

SIN 416      Goma Karaya

En las categorías 01.1.1; 02.1; 08.1; 13.1; 13.2 no está justificado el empleo de un espesante.

SIN 421      Harina de Konjac

En las categorías 01.1.1; 08.1; 13.1 y 13.2 no está justificado el empleo de este aditivo.

SIN 966      Lactitol

No debe utilizarse en las categorías 13.1 y 13.2 debido a su efecto laxante, que se incrementa con los líquidos, debido a una mayor presión osmótica.

Su uso en la categoría 08.1 y 09.1 debe ir acompañado por la nota 16.

SIN 511      Cloruro magnésico

El uso propuesto en la categoría 08.1.1 debe ir acompañado por la nota 16.

En la categoría 13.1.1 no parecen muy indicadas el empleo de sales magnésicas.

SIN 296      Ácido málico (DL)

Su empleo en la categoría 04.2.1 no está justificado. Debería retirarse.

SIN 965      Maltitol y Jarabe de maltitol

No debería utilizarse en las categorías 13.1 y 13.2 debido a su efecto laxante, que se incrementa con la forma líquida, debido a una mayor presión osmótica.

Su uso en la categoría 08.1 y 09.1 debería ir acompañado por la nota 16.

Su empleo en las categorías 14.1.2.1 y 14.1.2.3 no debería contemplarse, debido a su efecto laxante.

SIN 421      Manitol

No debería utilizarse en las categorías 13.1 y 13.2 debido a su efecto laxante, que se incrementa con la forma líquida, debido a una mayor presión osmótica.

Su uso en la categoría 08.1 y 09.1 debería ir acompañado por la nota 16.

SIN 460 i      Celulosa microcristalina

No está justificado su empleo en las categorías 13.1 y 13.2.

SIN 624      Glutamato monoamónico

No se debe contemplar su empleo en la categoría 08.1.

SIN 621      Glutamato monosódico

La categoría 08.1 no debe figurar.

SIN 251      Nitrato sódico

No debe ser utilizado en la categoría 08.1; 09.2.1 y 09.3 ya que no está justificado tecnológicamente.

- SIN 249      Nitrito potásico  
Su empleo en las categorías 08.1 y 09.2.4.1 no está justificado tecnológicamente
- SIN 1101 II)      Papaína  
El empleo de un Potenciador del sabor, estabilizante y agente de tratamiento de harina no tiene justificado su empleo en la categoría 08.1.1, que no debe llevar nada, al ser productos frescos.
- SIN 440      Pectinas  
En las categorías 04.2.1.2 y 08.1 no está justificado su uso.
- SIN 338      422 Fosfatos  
En términos generales, las dosis que figuran en la Norma para estos aditivos parecen demasiado elevadas en algunas categorías y podría sobrepasarse la IDA asignada, que es procedente de todas las fuentes. Deberían revisarse.  
Las categorías 08.1.1; 09.1.1; 14.1.2 y 16.0 no deben figurar.
- SIN 900a      Dimetilpolisiloxano  
Su uso a BPF en la categoría 08.1.1 debe ser suprimido.  
Las dosis propuestas en categorías tales como 03.0; 08.2; 08.3; 09.2; 14.1.5 son demasiado elevadas y no están justificadas tecnológicamente. Deben revisarse en general por ser un aditivo con una IDA baja.
- SIN 475      Ésteres poliglicéridos de ácidos grasos  
La inclusión de las categorías 06.1; 06.2; 08.0; 09.0 y 16.0 no está justificada tecnológicamente y deben suprimirse.
- SIN 476      Ésteres interesteficados del ácido ricinoleico con poliglicerol  
En categorías de productos frescos, tales como 08.0 y 09.0 no está justificado el empleo de aditivos y este no tiene acción tecnológica.
- SIN 124      Ponceau 4R  
Su uso a BPF en las categorías 14.1.2.1 y 14.1.2.2 debe ser suprimida.  
No puede incluirse la categoría 16.0, que generaliza el uso de colorantes.
- SIN 508      Cloruro potásico  
Su uso a BPF en la categoría 08.1.1. no está justificado.
- SIN 525      Hidróxido potásico  
Su empleo en la categoría 08.1.1 no parece justificado.
- SIN 405      Alginato de Propilenglicol  
En las categorías 13.1 y 13.2 debe ser retirado.  
Su empleo en 12.5; 14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3.; 14.1.5 debe ser revisado y reemplazado la BPF por dosis en algunos casos.  
En otras como 02.1; 08.3 y 08.4 deben ser suprimidos.
- SIN 104      Amarillo de quinoleína  
No deben colorearse las categorías 05.1.4, ni incluirse la categoría 16.0; que generaliza el uso de colorantes.
- SIN 128      Rojo 2G  
Las dosis a BPF que figuran en las categorías 14.2.6 y 14.2.7 deben sustituirse por cifras.

- SIN 551      Dióxido de silicio (amorfo)  
Nunca debería ir en la categoría 06.2, no estaría justificado.
- SIN 501 i      Carbonato sódico  
Su empleo en las categorías 02.1; 06.2 y 08.1 no parece tecnológicamente justificada. Deberían suprimirse.
- SIN 466      Carboximetilcelulosa sódica  
Las categorías 01.1.1; 08.1.1; 14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1 y 14.1.3.3 no deberían estar incluidas. Si se contempla la categoría 08.1.1 debe llevar la nota 16.
- SIN 576      Gluconato sódico  
No está justificado tecnológicamente incluir su uso en la categoría 09.1.
- SIN 500 ii      Bicarbonato sódico  
Su empleo en las categorías 06.2 y 08.1.1 no parece tecnológicamente justificado. Debería suprimirse.
- SIN 524      Hidróxido sódico  
Su empleo en la categoría 08.1.1. no parece justificado.
- SIN 500 iii      Sesquicarbonato sódico  
Incluir las categorías 02.1 y 08.1.1 no parece tecnológicamente justificado.
- SIN 200 y 202      Sorbatos  
No deben figurar las categorías 04.1.1 y 04.1.2.1, así como 05.1.1 y 05.1.4. La categoría 06.2 y 14.1.1.2 tampoco deben llevar conservadores.  
Incluir la categoría 16.0 generalizaría el empleo de estos aditivos.
- SIN 420      Soirbitol y Jarabe de Sorbitol  
No deberían utilizarse en las categorías 13.1 y 13.2, ya que al tener efecto laxante, este aditivo incrementado por la forma líquida de las fórmulas para lactantes, los hace inapropiados para bebés.  
Por igual razón, debido al efecto laxante, no deberían utilizarse en alimentos líquidos tales como los incluidos en las categorías 14.1.2.1 y 14.1.2.3.
- SIN 512      Cloruro Estannoso  
Su empleo en la categoría 14.1.4 no parece justificado e incrementaría la ingesta de Estaño.
- SIN 481i y 482 i      Estearoil – 2 - Lactilatos  
No puede incluirse la categoría 16.0, que generaliza el uso de estos aditivos.
- SIN 473      Sucroésteres de ácidos grasos  
En las categorías 01.4.2; 01.4.4; 07.1; 09.4 y 13.6 debe sustituirse BPF por dosis, al ser un aditivos con IDA establecida.  
La categoría 16.0 no debe incluirse, ya que generalizaría su uso.
- SIN 110      Amarillo Ocaso FCF  
Las dosis a B.P.F., que figuren en las categorías 02.1.3 y 02.2.1.2 deberán sustituirse por cifras dado que es un aditivo con IDA numérica.  
En las categorías 14.1.2.1 y 14.1.2.2 no está justificado el uso de colorantes, así como en la 05.1.4.  
El empleo de colorantes en una categoría tan amplia como la 07.0 debería reconsiderarse.

La categoría 16.0 no debe incluirse, ampliaría el uso de los colorantes. En otros alimentos debe aplicarse el principio de transferencia.

SIN 417      Goma Tara

Su empleo en las categorías 02.1; 06.1; 08.1 y 13.1 debe ser reconsiderada, no está justificada su necesidad.

SIN 334-337      Tartratos

Su empleo en las categorías 06.2 y 08.0 debe reconsiderarse. La categoría 16.0 no debe incluirse, ampliaría su uso.

SIN 102      Tartracina

La dosis a B.P.F que figuran en las categorías 02.1.3 y 02.2.1.2 deberán sustituirse por cifras, dado que es un aditivo con IDA numérica.

Su empleo en las categorías 14.1.2.1; 14.1.2.2 y 14.2.1 no está justificado. Debería reconsiderarse.

La categoría 16.0 debe excluirse, ya que complicaría injustamente el uso de colorantes.

SIN 957      Taumatina

No debe admitirse el empleo de edulcorantes en la categoría 13.2.

SIN 415      Goma Xantana

La categoría 08.1 debe llevar la nota 16.

SIN 967      Xilitol

No debería utilizarse en las categorías 13.1 y 13.2 debido a su efecto laxante, que se incrementa con la forma líquida, debido a un aumento de la presión osmótica.

**COMUNIDAD EUROPEA:**

La Comunidad Europea desearía presentar las siguientes observaciones con respecto a la circular CL 2003/34-FAC, que constituyen la actualización de las observaciones ya presentadas para la 35ª reunión del CCFAC (observaciones de la CE a la circular CL 2002/44-FAC).

La Comunidad Europea ha examinado los aditivos alimentarios de los grupos IV y V recogidos en el cuadro 1 revisado del proyecto de norma general del Codex para los aditivos alimentarios (NGAA) (apéndice I) que deben estudiarse en el grupo de trabajo especial sobre la NGAA en marzo de 2004. La Comunidad Europea desea presentar las siguientes observaciones generales y específicas.

**OBSERVACIONES GENERALES**

1. La Comunidad Europea desea reiterar diversas observaciones generales presentadas durante la 34ª reunión del CCFAC.
2. La Comunidad Europea intenta reducir el uso de aditivos alimentarios al mínimo necesario tecnológicamente y limitar esta utilización al nivel más bajo posible.
3. En consecuencia, la Comunidad Europea opina que el proyecto de norma general del Codex para los aditivos alimentarios (NGAA) permite en conjunto demasiados aditivos en demasiados productos alimentarios. El Comité del Codex sobre aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos debe examinar a fondo el proyecto de norma general para los aditivos alimentarios (NGAA) y:
  - reconsiderar qué aditivos son tecnológicamente necesarios en los distintos productos alimentarios,
  - estudiar los niveles muy elevados (pueden verse ejemplos en las observaciones específicas de la lista prioritaria),
  - comparar las normas aceptadas por los comités del Codex sobre productos y las recogidas en el proyecto de NGAA a fin de evitar contradicciones.

4. La Comunidad Europea es consciente de que hay diferencias en los procesos de producción y en las condiciones de almacenamiento utilizados por todo el mundo. El mismo fenómeno puede observarse en relación con los modelos de alimentación y con las preferencias de gusto y de color de los distintos países. Estas diferencias deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar la necesidad tecnológica de los aditivos alimentarios en el proyecto de norma general para los aditivos alimentarios (NGAA).
5. Sin embargo, la Comunidad Europea sugiere que, en lugar de adoptar automáticamente el mayor nivel comunicado de utilización de cada aditivo como nivel máximo de empleo, que es lo que se está haciendo actualmente, el Comité del Codex sobre aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos adopte el menor nivel comunicado de utilización. Este aspecto ha sido objeto de prolongados debates en reuniones anteriores del Comité.
6. Si se hubiera elegido el menor nivel como principio para fijar los niveles de empleo del Codex, se habrían reducido las posibilidades de superación de la IDA. Si un Estado miembro, mediante la documentación apropiada, puede justificar la necesidad de utilizar niveles de empleo superiores, esta deberá tenerse en cuenta. Si no puede presentarse la documentación apropiada, deberá suprimirse la entrada de la NGAA. De esta manera se garantizará que los aditivos se utilicen sólo en casos justificados por su necesidad tecnológica y en cantidades que no superen los niveles suficientes para satisfacer esta necesidad.

#### **Aditivos en alimentos frescos o sin transformar**

7. La Comunidad Europea opina que no deben contener aditivos los alimentos frescos o sin transformar, como las frutas y hortalizas frescas (categorías de alimentos 04.1.1 y 04.2.1), las frutas y hortalizas congeladas (categorías de alimentos 04.1.2.1 y 04.2.2.1), las carnes y pescados frescos (categorías de alimentos 08.1 y 09.1) y los huevos frescos (categoría de alimentos 10.1).
8. Esta opinión se debe a que el empleo de aditivos en estos productos puede inducir a error a los consumidores sobre la calidad del producto en muchos casos. Las eventuales excepciones deberían justificarse como necesidades técnicas. El Comité del Codex sobre aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos ya ha aceptado algunas excepciones avaladas por la documentación apropiada. Sin embargo, parece que no está justificada la necesidad tecnológica de la mayoría de los aditivos sugeridos en la NGAA en relación con los alimentos frescos o sin transformar, por lo que, si no se presenta al Comité ninguna documentación, deberá procederse a su supresión.

#### **Aditivos en preparados para lactantes, preparados complementarios y alimentos de destete**

9. Los preparados para lactantes, preparados complementarios y alimentos de destete son alimentos completos en el sentido de que constituyen la mayor parte, si no la totalidad, de la nutrición suministrada al lactante. Por esta razón, es obligatorio que estos alimentos sólo contengan aditivos que estén justificados tecnológicamente o incluso sean indispensables. Cuando se consideren necesarios, deberán autorizarse exclusivamente en las cantidades mínimas necesarias para obtener el efecto deseado.
10. En concreto, la Comunidad Europea no apoya el uso de colorantes ni edulcorantes en los preparados para lactantes, preparados complementarios ni alimentos de destete.

#### **Uso de colorantes**

11. Según el proyecto de NGAA, se propone el uso de colorantes con un número significativo de grupos de alimentos. En ciertos casos, el uso de colorantes puede inducir a error a los consumidores, muchos de los cuales consideran superflua la presencia de colorantes en los alimentos. Por esta razón, la Comunidad Europea opina que los colorantes deben utilizarse de forma restringida. En concreto, no deben utilizarse colorantes en el vino, en los alimentos sin transformar ni en los preparados para lactantes, preparados complementarios o alimentos de destete.

#### **Conservantes**

12. El proyecto de norma general para los aditivos alimentarios (NGAA) propone el uso de conservantes en una amplia variedad de productos alimentarios. Además, algunos de los niveles propuestos son bastante elevados. Esto es así sobre todo teniendo en cuenta que no se prevé la exclusión del uso de conservantes similares, como los sorbatos, benzoatos y p-hidroxibenzoatos, en el mismo producto. Se recomienda la adopción de una disposición para limitar el uso de distintos conservantes con efectos tecnológicos comunes en el mismo producto.

13. El uso de conservantes en alimentos frescos o sin transformar induce a error a los consumidores, ya que un producto alimentario no puede ser a la vez fresco o sin transformar y estar conservado.

#### **Uso de aditivos con IDA numérica**

14. En consonancia con las conclusiones a las que se llegó en la 34ª reunión del CCFAC, que volvieron a confirmarse en la 35ª reunión, la Comunidad Europea considera que aquellos aditivos a los que el JECFA ha asignado una ingesta diaria admisible (IDA) numérica deberían tener asignados en la NGAA niveles máximos numéricos de empleo. Cuando se utilizan aditivos según las buenas prácticas de fabricación (BPF) no es posible efectuar estudios fiables de ingesta para evaluar si se ha superado la IDA. Este es el motivo por el que la Comunidad Europea sugiere que se vuelva a estudiar la situación respecto a las BPF de todos los aditivos con una IDA numérica, proceso que se inició ya en la 34ª reunión del CCFAC.

### **OBSERVACIONES ESPECÍFICAS**

#### **1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO**

SIN: 523      Función: endurecedor, gasificante, estabilizante

Se proponen muchos usos nuevos de este aditivo alimentario. La Comunidad Europea desearía conocer la justificación tecnológica de estos usos. Por otra parte, en consonancia con el apartado 14 de las observaciones generales, deberían utilizarse niveles de empleo numéricos en lugar de BPF, ya que este aditivo se incluye en la ingesta semanal tolerable provisional de aluminio procedente de todas las fuentes (7 mg/kg pc).

#### **2. EXTRACTOS DE ANNATO**

En su 61ª reunión, el JECFA examinó seis extractos de annato (B a G). Para cuatro de ellos se establecieron IDA temporales, lo cual no fue posible para los dos restantes al no disponerse de datos sobre toxicidad. El Comité pidió información adicional para aclarar el papel que desempeñan los componentes no pigmentarios en la expresión de las diferencias de toxicidad de los extractos. Asimismo, solicitó datos sobre la toxicidad reproductiva de un extracto que contiene norbixina.

Así pues, la Comunidad Europea sugeriría que el debate sobre los empleos propuestos para los extractos de annato se posponga hasta que se disponga de una caracterización y una evaluación completas de todo este grupo de extractos.

#### **3. ÉSTERES DE ASCORBILO**

SIN: 304      Función: antioxidantes

Sin observaciones específicas.

#### **4. CERA DE ABEJAS, BLANCA Y AMARILLA**

SIN: 901      Función: incrementador de volumen, agente de glaseado, agente antiadherente, estabilizante

El uso de cera de abejas en decoraciones (05.4) al nivel de 4 000 mg/kg se adoptó en el trámite 8 en la 24ª reunión de la CAC. Por tanto, la Comunidad Europea plantea si es necesario un nivel superior para el mismo uso.

Se propone el empleo de cera de abejas en bebidas a base de agua aromatizadas (14.1.4.). Si la presencia de cera de abejas en estas bebidas es resultado de la transferencia desde sustancias aromatizantes, será necesario añadir una nota para aclarar este extremo. Sin embargo, el nivel propuesto parece elevado para ser una transferencia, por lo que este uso debería justificarse.

#### **5. BENZOATOS**

SIN: 210, 211, 212, 213      Función: conservantes

##### **04.1.2.4 Frutas enlatadas o en frascos (pasteurizadas)**

Se considera que la pasteurización adecuada de estos productos en recipientes cerrados es suficiente para garantizar un período de validez aceptable. Por tanto, la Comunidad Europea considera que es necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en cuanto a su necesidad técnica.

#### **04.2.2.4 Hortalizas en latas o frascos (pasteurizadas) o en bolsas de esterilización**

Según la legislación de la Comunidad Europea, no se permite el uso de benzoatos con hortalizas en latas o frascos (pasteurizadas) o en bolsas de esterilización. Se considera que la pasteurización adecuada de estos productos en bolsas o recipientes cerrados es suficiente para garantizar un período de validez aceptable. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en cuanto a su necesidad técnica.

#### **07.0 Productos de panadería**

La baja actividad de agua de los productos de panadería (07.0) tiene un efecto conservante respecto a las bacterias, eliminando así la necesidad de utilizar benzoatos. Dado que estos productos se consumen diariamente en cantidades significativas, existe la posibilidad de superar la IDA (5 mg/kg) cuando se utilizan benzoatos en este tipo de alimentos al nivel de 1 000 mg/kg. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario estudiar de nuevo la necesidad técnica de este uso en productos de panadería.

#### **08.3.1.2 Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados y elaborados, curados (incluidos los salados), y sin tratar térmicamente**

En estos productos es necesario un tratamiento conservante sólo en la superficie, y debe hacerse según las buenas prácticas de fabricación (BPF).

#### **12.5 Sopas y caldos**

Respecto a las sopas y caldos, debe especificarse que el uso de benzoatos es sólo para productos líquidos, ya que no es necesario utilizar estos conservantes en los productos desecados.

#### **14.1.1.2 Aguas de mesa y gaseosas**

No hay ninguna necesidad técnica de emplear benzoatos en las aguas de mesa y las aguas con gas. Además, su empleo podría enmascarar prácticas antihigiénicas en estas bebidas. Por lo tanto, la Comunidad Europea considera que esta entrada es un error y debe eliminarse.

#### **14.1.2.1 Zumos de frutas (pasteurizados) enlatados o embotellados, 14.1.2.2 Zumos de hortalizas (pasteurizados) enlatados o embotellados, 14.1.2.3 Concentrados (líquidos o sólidos) para zumos de frutas, 14.1.2.4 Concentrados (líquidos o sólidos) para zumos de hortalizas, 14.1.3.1 Néctares de frutas (pasteurizados) enlatados o embotellados, 14.1.3.2 Néctares de hortalizas (pasteurizados) enlatados o embotellados, 14.1.3.3 Concentrados (líquidos o sólidos) para néctares de frutas y 14.1.3.4. Concentrados (líquidos o sólidos) para néctares de hortalizas**

Se cree que la pasteurización adecuada de estos productos en recipientes cerrados es suficiente para garantizar un período de validez aceptable. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en cuanto a su necesidad técnica. Por otra parte, estas propuestas no se ajustan al proyecto de normas del Codex sobre zumos y néctares de frutas y hortalizas, según el cual los antioxidantes y conservantes sólo pueden utilizarse de acuerdo con la legislación nacional.

#### **14.1.4 Bebidas a base de agua aromatizadas, incluidas las bebidas «para deportistas» o «electrolíticas» y las bebidas con partículas**

Teniendo en cuenta que las bebidas suelen constituir el aporte principal a la ingesta del aditivo, resulta demasiado elevado el nivel propuesto de 1 000 mg. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo el nivel propuesto, especialmente en cuanto a su necesidad técnica.

#### **14.2.5 Aguamiel**

El uso de benzoatos en aguamiel no parece estar justificado, ya que el bajo valor de pH y el contenido alcohólico del producto inhibe el crecimiento bacteriano. Por tanto, se sugiere suprimir la aplicación de benzoatos en la aguamiel.

#### **16.0 Alimentos compuestos (p. ej., guisados, pasteles de carne, carne picada): alimentos que no pueden clasificarse en las categorías 01 - 15**

No parece necesario permitir el empleo de 1 000 mg/kg de benzoatos en todos los productos compuestos. Además, su empleo podría enmascarar prácticas antihigiénicas en estos alimentos. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo el nivel propuesto y señalar con más precisión los productos alimentarios de este grupo en que sea técnicamente indispensable el uso de conservantes.

## 6. BHA

SIN: 320 Función: antioxidante

### BHT

SIN: 321 Función: antioxidante

Se propone el uso de 2 mg/kg de BHA con distintas categorías de postres (01.7, 04.1.2.9, 06.5, 10.4). Debe comprobarse que no queda cubierto por la transferencia desde los ingredientes.

No es necesario utilizar aditivos en la pasta seca. Por tanto, debe suprimirse la entrada de la categoría 6.4.2.

Además, se propone el uso de BHA y BHT con muchas categorías de alimentos respecto a las que debe presentarse una justificación tecnológica como, por ejemplo, granos enteros, triturados o en copos (06.1), cereales para el desayuno (06.3), carnes frescas (08.1), filetes de pescado congelados (09.2.1), en otros azúcares (11.2), levadura (12.8) y bebidas a base de agua aromatizadas (14.1.4). Por otra parte, deben verificarse los niveles propuestos para postres a base de grasas (02.4) y helados comestibles (03.0).

También debería añadirse la nota 15 para margarina y productos similares (02.2.1.2).

## 7. AZUL BRILLANTE FCF

SIN: 133 Función: colorante

Generalmente, se propone el uso del azul brillante FCF con una gama demasiado amplia de productos. Debe considerarse que los colorantes también pueden engañar al consumidor.

Por ejemplo, el uso de azul brillante FCF en manteca de cerdo, sebo, aceite de pescado (02.1.3), mantequilla y mantequilla concentrada (02.2.1.1), margarina (02.2.1.2) y pan y productos de panadería (07.1) tiene un efecto blanqueador sobre el color amarillo natural de estos productos alimentarios. El color blanco resultante no mejora en nada la inocuidad ni el valor nutritivo de los productos alimentarios, por lo que deben suprimirse estos usos.

Por otra parte, puede ser cuestionable el uso en productos de cacao y de chocolate (05.1), pescado totalmente conservado (09.4), cerveza y bebidas a base de malta (14.2.1) y alimentos compuestos (16.0), y son demasiado elevados los niveles propuestos para sopas y caldos (12,5 - 300 mg/kg) y para pescado ahumado (09.2.5 - 500 mg).

Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en relación con su necesidad tecnológica.

## 8. CERA CANDELILLA

SIN/E: 902 Función: incrementador de volumen, disolvente portador, agente de glaseado, agente antiadherente

Se propone el uso de cera candelilla en bebidas acuosas aromatizadas (14.1.4). Si la presencia de cera candelilla en estas bebidas se debe a una transferencia desde las sustancias aromatizantes, debe añadirse una nota para aclarar este extremo.

## 9. CARMINES

SIN: 120 Función: colorantes

El JECFA ha establecido una IDA para los carmines de 0-5 mg/kg de peso corporal. Teniendo en cuenta esta IDA, son demasiados los productos con los que se propone el uso de carmines. Este uso en los productos siguientes debe justificarse tecnológicamente al mismo tiempo que debe demostrarse que no se induce a error al consumidor: queso fresco (1.6.1), queso madurado, incluida la corteza (1.6.2.1), grasas y aceites (2.1), emulsiones de grasa, principalmente del tipo de agua en aceite (2.2), fruta fresca tratada en la superficie (04.1.1.2), hortalizas frescas tratadas en la superficie (04.2.1.2), productos de cacao y chocolate (05.1), pastas y fideos deshidratados y productos análogos (06.4.2), pastas y fideos precocidos y productos análogos (06.4.3), pan y productos de panadería (07.1), carne fresca (08.1), pescado fresco (09.1.1), huevos frescos (10.1), zumos de frutas enlatados o embotellados (14.1.2.1), néctares de frutas enlatados o embotellados (14.1.3.1), cerveza y bebidas a base de malta (14.2.1), vinos (14.2.3). En caso contrario, habrá que suprimir estos usos.



Por otra parte, debe proponerse un nivel numérico de empleo, en lugar de las BPF, ya que los carmines tienen una IDA numérica.

Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en relación con su necesidad técnica.

## 10. CERA CARNAUBA

SIN: 903 Función: antiaglutinante, coadyuvante, incrementador de volumen, disolvente portador, agente de glaseado, agente antiadherente

El JECFA ha asignado a la cera carnauba una IDA numérica de 7 mg/kg de peso corporal. En consonancia con el apartado 14 de las observaciones generales, la CE propone sustituir el nivel BPF por niveles numéricos en relación con las siguientes categorías de alimentos:

Frutas frescas tratadas en la superficie (04.1.1.2), frutas elaboradas (04.1.2) y hortalizas frescas tratadas en la superficie (04.2.1.2): 200 mg/kg

Productos de cacao y chocolate (05.1.4), productos de imitación y sucedáneos del chocolate y productos de confitería distintos a las categorías de alimentos 05.1, 05.3 y 05.4 (05.2): 500 mg/kg

Productos de panadería (07.0): 200 mg/kg

Complementos alimenticios (13.6): 200 mg/kg

Café, sucedáneos del café, té (14.1.5): 200 mg/kg

Aperitivos listos para el consumo (15.0): 200 mg/kg

El nivel BPF debería revisarse en relación con las demás categorías de alimentos, es decir salsas (12.6) y zumos de frutas enlatados o embotellados (14.1.2.1).

El nivel máximo propuesto para el empleo de cera carnauba como portador en bebidas aromatizadas a base de agua, 200 mg/kg, es demasiado elevado y debería reducirse.

## 11. CAROTENOS, VEGETALES

SIN: 160a ii, E 160a Función: colorantes

En general, es demasiado amplia la gama de productos con los que se propone utilizar carotenos. Ha de pensarse que los colorantes también pueden engañar al consumidor. Especialmente debe justificarse el uso propuesto con néctares y zumos de frutas y hortalizas (pasteurizadas) enlatados o embotellados (14.1.2.1 – 14.1.3.4). Parece que el uso con otros muchos productos, como los de cacao y de chocolate, incluidos los productos de imitación y los sucedáneos del chocolate (05.1), los productos similares al pan (07.1.4), los huevos frescos (10.1), la cerveza y bebidas a base de malta (14.2.1) o el vino en general (14.2.3), no sólo no está justificado sino que su objetivo es más bien inducir a error al consumidor. Por otra parte, se propone su uso en alimentos dietéticos para usos medicinales especiales destinados a lactantes y niños pequeños (13.3.2), lo cual es inaceptable para la Comunidad Europea. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo las entradas de carotenos, especialmente en lo relativo a la necesidad de su empleo.

## 12. ACEITE DE RICINO

SIN:1503 Función: antiaglutinante, disolvente portador, agente de glaseado, agente antiadherente

La norma del Codex propone el uso de aceite de ricino en productos de cacao y de chocolate, incluidas las imitaciones y los sucedáneos del chocolate, productos de confitería, incluidos los caramelos tanto duros como blandos, turrón, etc., chicle, decoraciones (p. ej., para productos de panadería fina), coberturas (distintas de las frutas) y salsas dulces, complementos dietéticos, bebidas acuosas aromatizadas, incluidas las bebidas «para deportistas» o «electrolíticas» y las bebidas con partículas. Todo esto deberá justificarse.

## 13. CLOROFILAS, COMPLEJOS CÚPRICOS

SIN: 141i, 141ii Función: colorantes

En general, es demasiado amplia la gama de productos para los que se propone utilizar clorofilas. Ha de pensarse que los colorantes también pueden engañar al consumidor. Especialmente debe justificarse el uso propuesto con néctares y zumos de frutas y hortalizas (pasteurizadas) enlatados o embotellados (14.1.2.1 – 14.1.3.4). Parece que el uso en otros muchos productos, como la fruta fresca tratada en la superficie (04.1.1.2), los productos de cacao y de chocolate, incluidos los productos de imitación y los sucedáneos del chocolate (05.1), los productos similares al pan (07.1.4), los huevos frescos (10.1), las pastas y fideos deshidratados (06.4.2) o el vino en general (14.2.3), no sólo no está justificado sino que su objetivo es más bien inducir a error al consumidor. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en lo relativo a su necesidad.

#### **14. ÉSTERES DIACETILTARTÁRICOS Y DE ÁCIDOS GRASOS DEL GLICEROL**

SIN: 472e      Función: emulgentes, secuestrantes, estabilizantes

En su 61ª reunión, el JECFA estableció una IDA de 0-50 mg/kg pc para los ésteres diacetiltartáricos y de ácidos grasos del glicerol. En consonancia con el apartado 14 de las observaciones generales, deberían proponerse niveles de empleo numéricos en lugar de BPF. Por otro lado, dada la IDA establecida y los numerosos empleos que están ya previstos para este aditivo, los empleos nuevos deberían estar justificados. Concretamente, los niveles propuestos para las categorías de alimentos de helados comestibles (03.0), productos de panadería (07.0) y aperitivos (15.1) son muy elevados.

#### **15. EXTRACTO DE HOLLEJO**

SIN: 163ii      Función: colorante

En general, debe estudiarse cuidadosamente el empleo de los colorantes, ya que también pueden engañar al consumidor. Parece que el uso en muchos productos, como los huevos frescos (10.1), los néctares de hortalizas enlatados o embotellados (14.1.3.2) y el vino (14.2.3), no sólo no está justificado sino que su objetivo es más bien inducir a error al consumidor. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en lo relativo a su necesidad.

#### **16. HIDROXIBENZOATOS, *p*-**

*p*-Hidroxibenzoato de etilo SIN: 214, *p*-Hidroxibenzoato de propilo SIN: 216, *p*-Hidroxibenzoato de metilo SIN: 218      Función: conservantes

El uso de conservantes en alimentos frescos o sin transformar induce a error a los consumidores, ya que un producto alimentario no puede ser fresco o sin transformar y al mismo tiempo estar conservados. Por tanto, debe suprimirse de la NGAA el uso de *p*-hidroxibenzoato en, p. ej., frutas frescas tratadas en la superficie (04.1.1.2), frutas frescas peladas o cortadas (04.1.1.3), hortalizas frescas tratadas en la superficie (04.2.1.2), y hortalizas peladas, cortadas o desmenuzadas (04.2.1.3).

##### **04.1.2.1 Frutas congeladas**

La baja actividad de agua de la fruta congelada garantiza su conservación, motivo por el que debe suprimirse esta entrada.

##### **04.1.2.4 Frutas enlatadas o en frascos (pasteurizada)**

La legislación de la Comunidad Europea no permite el uso de *p*-hidroxibenzoatos con frutas enlatadas o en frascos. Se considera que la pasteurización adecuada de estos productos en recipientes cerrados es suficiente para garantizarles un periodo de validez aceptable. Por tanto, la Comunidad Europea opina que es necesario volver a examinar a fondo esta entrada, especialmente en lo relativo a su necesidad técnica.

##### **04.2.2.4 Hortalizas en latas o frascos (pasteurizadas) o en bolsas de esterilización**

Según la legislación de la Comunidad Europea no se permite el empleo de ácido *p*-hidroxibenzoico con hortalizas en latas o frascos (pasteurizadas) o en bolsas de esterilización. Se considera que la pasteurización adecuada de estos productos en recipientes o bolsas cerrados es suficiente para proporcionarles un periodo de validez aceptable. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en lo relativo a su necesidad técnica.

##### **05.1.1 Mezclas de cacao (polvos y jarabes)**

La baja actividad de agua de las mezclas de cacao garantiza la conservación del producto, motivo por el que debe suprimirse esta entrada.

### **08.3.1.2 Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados y elaborados, curados (incluidos los salados), y sin tratar térmicamente**

Para estos productos el tratamiento con conservantes sólo es necesario en la superficie y debe hacerse ajustándose a las BPF.

### **11.2 Otros azúcares y jarabes (p. ej., azúcar moreno, jarabe de arce de azúcar)**

No hay ninguna necesidad técnica que justifique el uso de los *p*-hidroxibenzoatos en azúcar y otros productos con bajo contenido en agua libre. La Comunidad Europea considera que esta entrada es un error y debería suprimirse.

### **12.5 Sopas y caldos**

El uso de ácido *p*-hidroxibenzoico en sopas y caldos debe limitarse a aquéllos que no puedan conservarse adecuadamente con otros métodos. Por esta razón, deben excluirse los productos desecados y los sometidos a tratamiento térmico durante el proceso de enlatado.

### **14.1.2. Zumos de frutas y hortalizas a 14.1.3.4 Concentrados (líquidos o sólidos) para néctares de hortalizas**

Según la legislación de la Comunidad Europea, no se permite el empleo de *p*-hidroxibenzoatos en zumos y néctares de frutas y hortalizas ni en los concentrados para prepararlos. Especialmente en relación con los productos pasteurizados, se considera que el tratamiento térmico adecuado de estos productos en recipientes cerrados es suficiente para garantizarles un periodo de validez aceptable. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en lo relativo a su necesidad técnica.

### **14.1.4 Bebidas a base de agua aromatizadas, incluidas las bebidas «para deportistas» o «electrolíticas» y las bebidas con partículas**

Teniendo en cuenta que las bebidas suelen constituir el aporte principal a la ingesta del aditivo, resulta demasiado elevado el nivel propuesto de 1 000 mg. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo el nivel propuesto, especialmente en cuanto a su necesidad técnica.

### **14.2.1 Cerveza y bebidas a base de malta**

Se propone el uso de *p*-hidroxibenzoatos con los llamados refrescos alcohólicos (*coolers*), incluidos en distintas categorías (14.2.1, 14.2.3, 14.2.6.2). Dado que hay una nueva categoría 14.2.7 para las bebidas alcohólicas aromatizadas, estos usos deben pasar a dicha categoría. Por tanto, no se necesitan *p*-hidroxibenzoatos en las cervezas (14.2.1), vinos (14.2.3) ni bebidas espirituosas (14.2.6).

### **15.1 Aperitivos a base de patatas, cereales, harina o almidón (de raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas) y 15.2 Frutos de cáscara elaborados, incluidos los recubiertos y las mezclas (p. ej., con frutas desecadas)**

La baja actividad de agua de estos productos garantiza su conservación, motivo por el que deben suprimirse estas dos entradas.

### **16.0 Alimentos compuestos (p. ej., guisados, pasteles de carne, carne picada): alimentos que no pueden asignarse a las categorías 01 - 15**

No parece necesario permitir el uso de 1 000 mg/kg de ácido *p*-hidroxibenzoico en todos los productos compuestos. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo el nivel propuesto y señalar con mayor precisión los productos alimentarios de este grupo en que los conservantes sean técnicamente indispensables.

## **17. ACEITE MINERAL**

SIN: 905a      Función: coadyuvante, antioxidante, agente de glaseado, humectante, agente antiadherente

En 1995, el JECFA revisó a su especificación sobre el aceite mineral y la dividió en dos grupos: de viscosidad elevada y de viscosidad media-baja de clase I, clase II y clase III.

Al aceite mineral de viscosidad elevada (SIN 905a) se le asignó una IDA de 0-20 mg/kg en 1995.

Al aceite mineral de viscosidad media-baja de clase I (SIN 905a) se le asignó una IDA temporal de 0-1 mg/kg en 1995 pero en 2002 se pasó a una IDA de 0-10 mg/kg.

Al aceite mineral de viscosidad media-baja de clase II (SIN 905a) se le asignó una IDA temporal de 0-0,1 mg/kg en 1995.

Al aceite mineral de viscosidad media-baja de clase III (SIN 905a) se le asignó una IDA temporal de 0-0,1 mg/kg en 1995.

Considerando que en la NGAA sólo deben incluirse los aditivos evaluados por el JECFA a los que se haya asignado una IDA completa, la Comunidad Europea desea proponer que sólo se mantengan en la NGAA el aceite mineral de viscosidad alta y el aceite mineral de viscosidad media-baja de clase I.

## 18. NISINA

SIN: 234      Función: conservante

En la Comunidad Europea el uso de este conservante con los productos alimentarios es objeto en general de gran cautela, por lo que la necesidad tecnológica de la nisina se admite sólo con tres grupos de alimentos. En queso madurado (01.6.1) y queso elaborado (01.6.4) la nisina se permite a la dosis de 12,5 mg/kg, en nata con grumos (*clotted cream*) y *mascarpone* a la de 10 mg/kg, y en postres de sémola y tapioca a la de 3 mg/kg.

Al comparar las aplicaciones de la nisina dentro de la Comunidad con las sugerencias de la NGAA, parece que no está justificado un número significativo de estas sugerencias. Por otra parte, son elevados los niveles propuestos de uso de 250 mg/kg en queso elaborado (01.6.4) y productos de panadería fina (07.2). La IDA asignada a la nisina por el JECFA es de 33 000 UI. Esto significa que un adulto sobrepasa la IDA comiendo 200 g de queso transformado o de productos de panadería fina. Por estos motivos, la Comunidad Europea pone en duda las nuevas entradas propuestas en el trámite 3 en relación con los productos lácteos (01.0) y carne y productos cárnicos (08.0).

El uso de nisina según las BPF con hortalizas en lata (04.2.2.4) y sopas y caldos preparados (12.5.1) no sólo parece innecesario tecnológicamente, ya que los productos pueden pasteurizarse, sino que tampoco puede considerarse recomendado teniendo en cuenta la baja IDA de la nisina.

Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo esta entrada, especialmente en lo relativo a su necesidad técnica.

## 19. ÁCIDO FOSFÁTICO, SAL AMÓNICA

SIN: 442      Función: emulgente, estabilizante

No es necesario llegar a los niveles de 5 000 mg/kg en postres lácteos (0.1.7) y de 7 500 mg/kg en helados comestibles (03.0). El uso de ácido fosfático en bebidas lácteas (01.1.2), nata (sola – 01.4), hortalizas (04.2.2.3) y panes y panecillos (07.1.1) según las BPF no parece que esté justificado tecnológicamente y debería suprimirse. Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo los niveles propuestos.

## 20. POLISORBATOS

Monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano SIN: 432

Monooleato de polioxietileno (20) sorbitano SIN: 433

Monopalmitato de polioxietileno (20) sorbitano SIN: 434

Monoestearato de polioxietileno (20) sorbitano SIN: 435

Triestearato de polioxietileno (20) sorbitano SIN: 436

Función: antiespumantes, coadyuvantes, emulgentes, espumantes, agentes de tratamiento de la harina, estabilizantes

Los polisorbatos se encuentran en la NGAA propuestos en relación con una amplia gama de productos alimentarios a elevados niveles de uso, considerando que la IDA asignada a los polisorbatos por el JECFA es de 25 mg/kg pc. Por ejemplo, el nivel propuesto de uso de polisorbatos en carne elaborada (08.2) es de 10 000 mg/kg, lo que significa que un adulto habrá sobrepasado la IDA si consume 150 g de carne transformada.

Para evitar problemas con la IDA es necesario revisar los usos propuestos de los polisorbatos. Parece que no está justificada la necesidad tecnológica de utilizar polisorbatos en los siguientes productos: queso no madurado (01.6.1), emulsiones grasas principalmente del tipo agua en aceite (02.2), frutas frescas tratadas en la superficie (04.1.1.2), mezclas de cacao (05.1.1), pastas y fideos deshidratados y productos análogos (06.4.2), pastas y fideos precocidos y productos análogos (06.4.3), masas batidas (06.6), carne elaborada (08.2), carne picada elaborada (08.3), tripas comestibles (08.4), sal (12.1), hierbas aromáticas, especias, condimentos (12.2), salsas no emulsionadas (12.6.2), salsas ligeras (12.6.4), levaduras y productos similares (12.8), bebidas con gas (14.1.4.1), bebidas sin gas (14.1.4.2) y alimentos compuestos (16.0).

## 21. RIBOFLAVINAS

Riboflavina 5'-fosfato de sodio SIN: 101i      Riboflavina 5'-fosfato SIN: 101ii

Función: colorantes

La necesidad técnica del uso de colorantes en productos alimentarios como grasas y aceites prácticamente exentos de agua (02.1), frutas frescas tratadas en la superficie (04.1.1.2), hortalizas frescas tratadas en la superficie (04.2.1.2), pan y productos de panadería (07.1), carne y productos cárnicos (08.0), otros azúcares (11.2), zumos y néctares de fruta (14.1.2.1, 14.1.2.2, 14.1.3.1), néctares de hortalizas (14.1.3.2, 14.1.3.4), vino (14.2.3) y alimentos compuestos (16.0) parece no estar justificada, por lo que estas entradas deberían suprimirse.

## 22. GOMA LACA

SIN: 904      Función: incrementador de volumen, agente de glaseado, agente antiadherente

Sin observaciones específicas.

## 23. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO

Fosfato ácido de aluminio y sodio SIN: 541i

Fosfato básico de aluminio y sodio SIN: 541ii

Función: reguladores de la acidez, emulgentes, gasificantes, estabilizantes, espesantes

La ingesta semanal tolerable de aluminio es de 7 mg/kg de peso corporal, lo que equivale aproximadamente a 70 mg/día de aluminio (procedente de cualquier origen) para un adulto. Ante la baja ingesta semanal tolerable de aluminio y considerando que también se proponen como aditivos otros compuestos de aluminio (sulfato de aluminio y amonio, silicato de aluminio, silicato de aluminio y calcio), parece que el número de aplicaciones sugeridas para los fosfatos de aluminio y sodio es exagerado y que los niveles de uso son excesivamente elevados. Si se permite la presencia de 45 000 mg/kg de fosfatos de aluminio y sodio en harinas y almidones (06.2), un adulto habrá sobrepasado la ingesta semanal tolerable si consume 55 g de harina o almidón.

Es difícil creer que los fosfatos de aluminio y sodio, utilizados como reguladores de la acidez, estabilizantes o espesantes, no puedan sustituirse por otros aditivos para obtener los mismos efectos tecnológicos.

La Comunidad Europea permite el uso de los fosfatos de aluminio y sodio como emulgentes y gasificantes. Sin embargo, su aplicación se limita a unos cuantos productos que no se consumen en cantidades importantes. Por otra parte, el nivel máximo permitido de uso es de 1 000 mg/kg. Se sugiere que el Comité emplee el mismo tipo de medidas de precaución.

Por tanto, la Comunidad Europea considera necesario revisar a fondo la entrada completa de los fosfatos de aluminio y sodio, sobre todo en lo relativo a su necesidad técnica.

## 24. ÉSTERES DE SORBITANO DE ÁCIDOS GRASOS

Monoestearato de sorbitano SIN: 491

Triestearato de sorbitano SIN: 492

Monolaurato de sorbitano SIN: 493

Monooleato de sorbitano SIN: 494

Monopalmitato de sorbitano SIN: 495

Función: emulgentes, estabilizantes

En general, se amplía la gama de productos para los que se propone utilizar los ésteres de sorbitano de ácidos grasos, y en algunas de las aplicaciones sugeridas de estos ésteres el aditivo parece técnicamente irrelevante. Pueden citarse los siguientes ejemplos: grasas y aceites prácticamente exentos de agua (02.1), frutas frescas tratadas en la superficie (04.1.1.2), preparados a base de fruta (04.1.2.8), hortalizas desecadas (04.2.2.2), salsas no emulsionadas (12.6.2), y vinos (14.2.3).

Por tanto, la Comunidad Europea considera también que los siguientes niveles son demasiado elevados: 1 200 mg/kg para helados comestibles, incluidos los sorbetes (03.0) y 20 000 mg/kg para productos de confitería (05.0).

Por este motivo, debería reducirse el nivel de un número significativo de entradas del cuadro (o incluso suprimirse estas) para evitar preocupaciones respecto a la IDA. Además de las citadas anteriormente, sugerimos que se estudien también en este contexto las siguientes entradas: bebidas lácteas (01.1.2), rellenos de frutas (04.1.2.11), pastas y fideos deshidratados y productos análogos (06.4.2), pastas y fideos precocidos y productos análogos (06.4.3), productos de panadería (07.1), tripas comestibles (08.4), productos a base de huevo (10.2) y mezclas para sopas y caldos (12.5.2). Por otra parte, debería proponerse un nivel numérico de empleo en lugar de las BPF, dado que los ésteres de sorbitano tienen una IDA numérica.

## 25. SUCRALOSA

SIN: 955      Función: edulcorante

No hay ninguna necesidad técnica para utilizar la sucralosa en frutas congelada y frutas desecadas (04.1.2.1 y 04.1.2.2). La Comunidad Europea considera que estas entradas se deben suprimir. En la legislación comunitaria se permite el uso de edulcorantes intensos en variedades de valor energético reducido o sin azúcares añadidos de la mayoría de productos alimentarios.

## 26. SUCROGLICÉRIDOS

SIN: 474      Función: emulgentes, estabilizantes, espesantes

Debe justificarse la necesidad técnica de este aditivo en productos de panadería fina (07.2).

## 27. SULFITOS

Dióxido de azufre SIN: 220,      Sulfito de sodio SIN: 221,      Sulfito ácido de sodio SIN: 222,  
Metabisulfito de sodio SIN: 223,      Metabisulfito de potasio SIN:224,      Sulfito de potasio  
SIN: 225,      Sulfito ácido de calcio SIN: 227,  
Sulfito ácido de potasio SIN:228,      Tiosulfito de sodio SIN:539

Función: reguladores de la acidez, coadyuvantes, blanqueadores (no de harinas), agentes de tratamiento de las harinas, endurecedores, conservantes, secuestrantes, estabilizantes

En general, el proyecto de norma del Codex permite el uso de sulfitos en una amplia variedad de productos alimentarios y con finalidades cuya necesidad tecnológica no se ha demostrado. Por otra parte, algunos niveles propuestos de empleo parecen exageradamente elevados, por encima de lo necesario realmente. Por tanto, es probable que la IDA asignada a los sulfitos (0,7 mg/kg pc) se vea superada en la mayoría de los grupos de población.

### 01.6.4 Quesos transformados sin aditivos

Debe comprobarse la necesidad tecnológica de este uso propuesto y si la presencia de sulfitos en estos productos se debe a transferencia. En caso afirmativo, esta entrada podría suprimirse.

### 01.7 Postres lácteos (por ejemplo, helados, helados de leche, flanes, yogures de fruta o aromatizados)

Debe verificarse la necesidad tecnológica, especialmente en el caso de productos conservados por congelación (helados, helados de leche). En relación con los yogures de fruta o aromatizados, deben añadirse la nota 88 (para la fruta) y la nota 12 (para los aromas).

### 03.0 Helados comestibles, incluidos los sorbetes

Estos productos se conservan por congelación, de forma que en relación con ciertos ingredientes la transferencia debe ser suficiente.

#### **04.1.1.2 Frutas frescas tratada en la superficie**

El uso de aditivos alimentarios debe limitarse todo lo posible en los alimentos sin transformar. Por otra parte, no se ha demostrado la necesidad tecnológica respecto a todos los tipos de fruta. Por tanto, si hay alguna fruta con la que sea indispensable el uso de sulfitos, debe indicarse en una nota.

##### **04.1.2.1 Frutas congeladas**

Dado que estos productos se conservan por congelación, esta entrada debe suprimirse. Por otra parte, la norma correspondiente sobre el producto no contempla el uso de los sulfitos.

##### **04.1.2.2 Frutas desecadas**

El nivel máximo propuesto (3 000 mg/kg) parece muy elevado y podría modificarse según la fruta: sólo en relación con ciertas frutas, como albaricoques, melocotones, uvas, ciruelas e higos desecados. Es necesario limitar el uso de sulfitos en esta categoría porque constituye una causa importante de superación de la IDA, especialmente en el caso de los niños de corta edad.

Debe señalarse que las normas correspondientes del Codex sobre productos contemplan los usos siguientes:

- Albaricoques desecados: 2 000 mg/kg
- Coco desecado y rallado: 50 mg/kg
- Uvas (sólo con uvas decoloradas) : 1 500 mg/kg

##### **04.1.2.5 Confituras, jaleas y mermeladas, 04.1.2.6 Productos para untar a base de fruta (por ejemplo, *chutney*) salvo los productos de la categoría de alimentos 04.1.2.5**

El nivel máximo propuesto (3 000 mg/kg) parece muy elevado y no es necesario desde el punto de vista técnico en todos los productos (por ejemplo, la norma del Codex sobre el *chutney* no contempla el uso de este aditivo) si se siguen las buenas prácticas de fabricación. Por tanto, la Comunidad Europea propone el nivel de 100 mg/kg.

##### **04.1.2.8. Preparados a base de fruta, incluidos la pulpa, los purés, los revestimientos de fruta y la leche de coco, 04.1.2.9 Postres a base de fruta, incluidos los postres a base de agua con aromas de fruta**

Los niveles de empleo de 3 000 y 750 mg/kg son excesivos desde el punto de vista tecnológico y de salud pública en productos consumidos frecuentemente por niños de corta edad. Existe el riesgo de superar la IDA. Por otra parte, debe verificarse si es suficiente la transferencia desde preparados de fruta.

##### **04.2.1.3 Hortalizas, frutos de cáscara y semillas pelados, cortados o desmenuzados**

El nivel de uso propuesto (500 mg/kg) es demasiado elevado y la necesidad tecnológica se ha demostrado sólo en relación con las patatas y las hortalizas blancas. Debe añadirse una nota para limitar el uso a este respecto.

##### **04.2.2.1 Hortalizas congeladas**

El nivel de uso propuesto (750 mg/kg) es demasiado elevado. Por otra parte, como el objetivo es estabilizar el color blanco, la autorización debe limitarse a las hortalizas blancas y las patatas.

Las normas sobre productos no contemplan estos usos, excepto en las patatas fritas ultracongeladas (50 mg/kg).

##### **04.2.2.2 Hortalizas, algas marinas, frutos de cáscara y semillas desecados**

El nivel propuesto de uso puede hacer que se supere la IDA (por ejemplo, en el caso del puré de patata consumido por niños). Por tanto, la Comunidad Europea propone sustituir el nivel propuesto por 500 mg/kg.

##### **04.2.2.4 Hortalizas en latas o frascos o en bolsas de esterilización**

Es importante limitar el nivel de uso de los productos consumidos en grandes cantidades (riesgo de superar la IDA) y sometidos a tratamiento térmico; por tanto, la Comunidad Europea propone el nivel de 50 mg/kg.

##### **04.2.2.5 Purés y preparados para untar elaborados con hortalizas, frutos de cáscara y semillas**

El nivel de uso de 500 mg/kg que se proponía en una versión anterior de la NGAA parecía suficiente desde el punto de vista tecnológico.

**04.2.2.7 Productos a base de hortalizas fermentadas, 04.2.2.8 Hortalizas y algas cocidas o fritas**

Los niveles propuestos de uso son elevados, por lo que debe verificarse especialmente la necesidad tecnológica, ya que estos productos pueden consumirse en grandes cantidades, lo que conlleva un riesgo de superar la IDA.

**05.1.1 Mezclas de cacao (polvos y jarabes)**

La presencia de sulfitos no está autorizada en la norma correspondiente del Codex. Por tanto, el Comité del Codex sobre productos de cacao y chocolate debe verificar la necesidad tecnológica de este empleo.

**05.1.2 Pastas para untar a base de cacao, incluidos los rellenos**

El nivel de uso de 2 000 mg/kg parece muy elevado. Por tanto, debe verificarse la necesidad tecnológica en relación con este producto, consumido frecuentemente por niños. La Comunidad Europea propondría el nivel de 100 mg/kg.

**05.1.3 Productos de cacao y chocolate, 05.1.4 Productos de imitación y sucedáneos del chocolate**

Para estas categorías, la transferencia desde los ingredientes (como las uvas) debe ser suficiente.

**05.2 Productos de confitería, 05.3 Chicle**

La necesidad tecnológica no es aplicable a todas las categorías, por lo que debe verificarse si la transferencia es suficiente. Por otra parte, los niveles propuestos de uso son muy elevados.

**06.1 Granos enteros, triturados o en copos, incluido el arroz**

El uso propuesto al nivel de 400 mg/kg debe justificarse en esta gran categoría de alimentos (consumidos en grandes cantidades diariamente en la mayoría de los países).

**06.2 Harinas y almidones**

El nivel propuesto de uso es demasiado elevado respecto a la necesidad tecnológica, y no es necesario en el caso de la harina .

**07.1.1 Panes y panecillos, 07.1.3 Otros productos de panadería, 07.1.4 Productos similares al pan**

La autorización de la presencia de sulfitos en productos de panadería no está justificada tecnológicamente y debería referirse sólo a ciertos productos especiales en caso de que haya necesidades específicas. En la propuesta actual, los niveles propuestos de uso en el pan son excesivamente elevados, ya que se trata de un producto que constituye una parte muy importante de la dieta de algunos países y se consume de forma regular y, a menudo, diaria.

**7.2 Productos de panadería fina**

El nivel propuesto de uso es elevado. Por tanto, debe verificarse si el nivel corresponde al efecto tecnológico deseado.

**09.4 Pescado y productos pesqueros en conserva, incluidos los enlatados o fermentados y los moluscos, crustáceos y equinodermos**

En el caso de los productos conservados, no parece que esté justificada tecnológicamente la presencia de sulfitos.

**11.1 Azúcar blanco y semiblanco, fructosa, glucosa, xilosa, soluciones y jarabes de azúcar, azúcares invertidos**

El nivel propuesto de uso parece muy elevado. Por otra parte, no parece haber ninguna necesidad tecnológica que justifique un nivel superior al previsto para la categoría 11.2 (40 mg/kg). Debe verificarse la coherencia con las normas sobre los productos correspondientes.

**12.1 Sal**

Debe justificarse la necesidad tecnológica del uso de sulfitos con la sal.



## 12.5 Sopas y caldos

El nivel propuesto de uso de 1 000 mg/kg podría hacer que se superara la IDA. No es necesario añadir sulfitos al producto final; es suficiente la transferencia a partir de los ingredientes. Por tanto, esta entrada debe suprimirse.

## 12.6 Salsas y productos similares

Debe verificarse si es necesario añadir sulfitos al producto final o si es suficiente la transferencia a partir de los ingredientes.

### 14.1.2.1 Zumos de frutas enlatados o embotellados, 14.1.2.2 Zumos de hortalizas enlatados o embotellados

Los niveles propuestos son demasiado elevados y no se ha demostrado su necesidad tecnológica con todos los zumos de frutas. Sólo necesitan adición de sulfitos los zumos de limón, lima y uva.

#### 14.1.4.1 Bebidas con gas, 14.1.4.2 Bebidas sin gas

Los niveles de empleo (115 y 250 mg/kg) parecen elevados. Debe comprobarse si es suficiente la transferencia.

## 14.2 Bebidas alcohólicas

Respecto al uso de sulfitos en el vino, la Comunidad Europea propone que se distinga entre diferentes tipos de vino cuyas necesidades tecnológicas son diferentes (véase el anexo, donde se recoge la normativa de la Comunidad Europea).

## 15.1 Aperitivos a base de patatas, cereales, harina o almidón

El nivel propuesto de uso de 200 mg/kg parece excesivo.

## 15.2 Frutos de cáscara transformados, incluidos los recubiertos y las mezclas

El nivel de uso propuesto (500 mg/kg) parece elevado. Debe verificarse que no es suficiente la transferencia.

## 16.0 Alimentos compuestos

Respecto a los alimentos compuestos, la transferencia debe ser suficiente.

## 28. ÁCIDO TÁNICO (TANINOS, GRADO ALIMENTARIO)

SIN: 181      Función: colorante

La evaluación del JECFA con el resultado de una IDA «sin especificar» sólo es válida para el «uso como materia filtrante en caso de que la aplicación de buenas prácticas de fabricación garantice su eliminación del alimento tras la utilización». En opinión de la Comunidad Europea, no es válida para el uso del ácido tánico como colorante. Por tanto, debe suprimirse la entrada.

## TERBUTILHIDROQUINONA (TBHQ)

SIN: 319      Función: antioxidante

Para la leche condensada (01.3.3) se propone que estén presentes en el producto 200 mg/kg de TBHQ como transferencia desde los ingredientes (nota 88). Esto no parece correcto, por lo que debe justificarse la entrada.

Se propone el uso de la TBHQ en grasas y aceites (02.0). Sin embargo, debe excluirse su uso en mantequilla (2.2.1.1).

Por otra parte, se propone el uso de la TBHQ en categorías respecto a las cuales debe aportarse la justificación tecnológica, como por ejemplo la carne fresca (08.1) y las bebidas a base de agua aromatizadas (14.1.4). También debe verificarse si es necesario añadir la nota 15 (a base de grasa o aceite) a las categorías de postres a base de productos lácteos (01.7) y productos de panadería (07.1.1, 07.1.2, 07.1.3, 07.1.4).

**Límites del SO<sub>2</sub> en el vino**  
**Normativa de la Comunidad Europea**

Vinos tranquilos		
1) Vino tinto (Reg. CE n° 1493/1999 anexo V A)		Azúcar restante
Vino blanco y rosado (Reg. CE n° 1493/1999 anexo V A)		≥ 5 g/l
	160 mg/l	210 mg/l
	210 mg/l	260 mg/l
2) Vino de calidad prd blanco		
Reg. CE n° 1493/1999 anexo V A punto 2 b)	300 mg/l	
Reg. CE n°1622/2000 anexo XII a)		
3) Vino de mesa		Grado alcohólico volumétrico
Reg. CE n°1622/2000 anexo XII a)		total > 15% vol. y azúcar
		restante > 45g/l
		300 mg/l
4) Vino de calidad prd blanco		
Reg. CE n° 1493/1999 anexo V A punto 2 d)	400 mg/l	
Reg. CE n°1622/2000 anexo XII b)		
VINO DE LICOR		
Reg. CE n° 1493/1999 anexo V J punto 7:		Contenido de azúcar
Vino de licor y vino de licor de calidad prd		> 5 g/l
	150 mg/l	200 mg/l
Vino espumoso		
Vino espumoso (Reg. CE n°1493/1999 anexo V H punto 11 d)	235 mg/l	
Vino espumoso de calidad (Reg. CE n°1493/1999 anexo V I punto 5)	185 mg/l	
Vino espumoso de calidad prd (Reg. CE n° 1493/1999 anexo VI K punto 7)	185 mg/l	

**IFAC (Consejo Internacional sobre Aditivos Alimentarios):**

El Consejo Internacional sobre Aditivos Alimentarios (IFAC) pide que la lista adjunta de aditivos alimentarios se añada a la Norma General para los Aditivos Alimentarios.

**Food Additives for Addition to the Codex General Standard for Food Additives (GSFA)**

Submitted by:

**International Food Additives Council  
5775 Peachtree Dunwoody Road  
Bldg. G – Suite 500  
Atlanta, Georgia 30342  
November 24, 2003**

<b>AMMONIUM HYDROXIDE</b>	<b>INS: 527</b>	
<b>Function:</b>	ACIDITY REGULATOR	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	5,000 mg/kg
<b>CALCIUM CARBONATE</b>	<b>INS: 170i</b>	
<b>Function:</b>	ANTICAKING AGENT, ACIDITY REGULATOR, COLOR, EMULSIFIER, STABILIZER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	35,000 mg/kg
<b>CALCIUM SULPHATE</b>	<b>INS: 516</b>	
<b>Function:</b>	ACIDITY REGULATOR, BULKING AGENT, FIRMING AGENT, SEQUESTANT, STABILIZER, THICKENER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	35,000 mg/kg
<b>CARAMEL COLOUR, CLASS 1</b>	<b>INS: 150a</b>	
<b>Function:</b>	COLOUR	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	35,000 mg/kg
<b>CARAMEL COLOUR, CLASS II</b>	<b>INS: 510b</b>	
<b>Function:</b>	COLOUR	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	35,000 mg/kg

<b>CHLOROPHYLLS</b>	<b>INS: 140</b>	
<b>Function:</b>	COLOUR	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	25,000 mg/kg
<b>ETHYLCELLULOSE</b>	<b>INS: 462</b>	
<b>Function:</b>	BINDER, FILM COATING, SEALING AGENT, SURFACE-FINISHING AGENT, GLAZING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	20,000 mg/kg
<b>GLYCEROL</b>	<b>INS: 422</b>	
<b>Function:</b>	EMULSIFIER, HUMECTANT, STABILIZER, THICKENER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	25,000 mg/kg
<b>HYDROXYPROPYL CELLULOSE</b>	<b>INS: 463</b>	
<b>Function:</b>	BINDER, FILM COATING, SEALING AGENT, SURFACE-FINISHING AGENT, GLAZING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	5,000 mg/kg
<b>HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE</b>	<b>INS: 464</b>	
<b>Function:</b>	BINDER, FILM COATING, SEALING AGENT, SURFACE-FINISHING AGENT, GLAZING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	40,000 mg/kg
<b>LECITHIN</b>	<b>INS: 322</b>	
<b>Function:</b>	EMULSIFIER, STABILIZER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	10,000 mg/kg

<b>METHANOL</b>	<b>INS: NONE</b>	
<b>Function:</b>	EXTRACTION SOLVENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	2,000 mg/kg
<b>METHYL CELLULOSE</b>	<b>INS: 416</b>	
<b>Function:</b>	BINDER, FILM COATING, SEALING AGENT, SURFACE-FINISHING AGENT, GLAZING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	91,000 mg/kg
<b>N-BUTYL ALCOHOL</b>	<b>INS: NONE</b>	
<b>Function:</b>	EXTRACTION SOLVENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	15,000 mg/kg
<b>OLEIC ACID</b>	<b>INS: NONE</b>	
<b>Function:</b>	EMULSIFIER, PLASTICIZER, STABILIZER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	5,000 mg/kg
<b>POLYDEXTROSE</b>	<b>INS: 1200</b>	
<b>Function:</b>	BULKING AGENT, GLAZING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	30,000 mg/kg
<b>POLYVINYL ALCOHOL</b>	<b>INS: TO BE ASSIGNED</b>	
<b>Function:</b>	COATING, BINDER, SEALING AGENT, SURFACE-FINISHING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
1.7	Dairy-based desserts	2,000 mg/kg
5.1.4	Cocoa and chocolate products	15,000 mg/kg
6.3	Breakfast cereals, including rolled oats	5,000 mg/kg
13.6	Food Supplements	45,000 mg/kg
15.2	Processed nuts, including coated nuts and nut mixtures	15,000 mg/kg

<b>POTASSIUM ALUMINOSILICATE</b>	<b>INS: 555</b>	
<b>Function:</b>	ANTICAKING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	10,000 mg/kg
<b>SODIUM CARBOXYMETHYL CELLULOSE</b>	<b>INS: 466</b>	
<b>Function:</b>	BINDER, FILM COATING, SEALING AGENT, SURFACE-FINISHING AGENT, GLAZING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	50,000 mg/kg
<b>SODIUM DIHYDROGEN CITRATE</b>	<b>INS: 331i</b>	
<b>Function:</b>	ACIDITY REGULATOR	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	5,000 mg/kg
<b>STEARIC ACID</b>	<b>INS: None</b>	
<b>Function:</b>	EMULSIFIER, STABILIZER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	5,000 mg/kg
<b>TALC</b>	<b>INS: 553iii</b>	
<b>Function:</b>	ANTICAKING AGENT	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	20,000 mg/kg
<b>TITANIUM DIOXIDE</b>	<b>INS: 171</b>	
<b>Function:</b>	COLOUR	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	50,000 mg/kg

<b>TRIACETIN</b>	<b>INS: 1518</b>	
<b>Function:</b>	PLASTICIZER, EMULSIFIER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	10,000 mg/kg
<b>XANTHAN GUM</b>	<b>INS: 415</b>	
<b>Function:</b>	STABILIZER, THICKENER	
<b>Food Category No.</b>	<b>Food Category Needed</b>	<b>Maximum Level</b>
13.6	Food Supplements	1,000 mg/kg

#### **IFU (Federación Internacional de Productores de Zumos (Jugos) de Frutas):**

La industria mundial de zumos (jugos) de frutas, representada por nuestra Federación en la *Unidad Intergubernamental Especial sobre los Zumos (Jugos) de Frutas y Hortalizas*, hace grandes esfuerzos para que los zumos (jugos) de frutas y hortalizas, y productos afines sean lo más naturales posible. Además de otros hechos esto implica que la lista de aditivos en el Proyecto existente de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas en el trámite 7 es muy corta y ello también debería reflejarse en el Cuadro 1 y 2 de la NGAA. Es absolutamente necesario que entre la lista de aditivos en una norma para productos y la lista de aditivos en la NGAA haya consistencia.

Por ello presentamos nuestra opinión con respecto a las siguientes categorías de alimentos:

- 14.1.2 Zumos (jugos) de frutas y hortalizas
  - 14.1.2.1 Zumos (jugos) de frutas (pasterizados) enlatados o embotellados
  - 14.1.2.3 Concentrados (líquidos o sólidos) para zumos (jugos) de frutas
- 14.1.3 Néctares de frutas y hortalizas
  - 14.1.3.1 Néctares de frutas (pasterizados) enlatados o embotellados
  - 14.1.3.3 Concentrados (líquidos o sólidos) para néctares de frutas

En el Anexo a esta carta encontrará dos listas, que tienen la siguiente información:

- A. Esta lista contiene todos los aditivos que están previstos en la Norma del Codex para los Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas en las categorías de alimentos indicadas anteriormente, incluida la dosis máxima de uso y, en algunos casos, las restricciones expuestas en las notas a pie de página.
- B. Esta lista contiene todos los aditivos que no está previsto permitir en la Norma del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas, y por tanto en la NGAA deberían suprimirse de las categorías de alimentos indicadas anteriormente.

Le rogamos que tenga en cuenta las peticiones arriba expuestas. Por supuesto estamos dispuestos a entregar más información, si es necesario antes y durante la reunión del Grupo de Trabajo, el viernes 19 de marzo de 2004.

**A: Aditivos, en los que la dosis máxima permitida y las categorías de alimentos tienen que modificarse como se indica a continuación:**

INS	Name of the Additive	Max. Level	Food Categories, in which the additive is foreseen by the ad hoc Codex Task Force on Fruit and Vegetable Juices
300	Ascorbic Acid	GMP	14.1.2; 14.1.3
951	Aspartame	600 mg/l	14.1.3.1; 14.1.3.3
210 - 213	Benzoic Acid and its salts	1'000 mg/l <sup>1)</sup>	14.1.2 <sup>2)</sup> ; 14.1.3 <sup>2)</sup>
302	Calcium Ascorbate	GMP	14.1.2; 14.1.3
330	Citric Acid	3'000 mg/l 5'000 mg/l	14.1.2.1 <sup>2)</sup> ; 14.1.2.2; 14.1.2.3 <sup>2)</sup> ; 14.1.2.4; 14.1.3
952	Cyclamates	400 mg/l	14.1.3.1; 14.1.3.3
290	Carbon Dioxide	GMP	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
296	Malic Acid	GMP 3'000 mg/l	14.1.2.1 <sup>3)</sup> 14.1.2.2; 14.1.2.4; 14.1.3.2; 14.1.3.4
440	Pectins	3'000 mg/l	14.1.2.1 <sup>4)</sup> ; 14.1.2.2 <sup>5)</sup> ; 14.1.2.3 <sup>4)</sup> ; 14.1.2.4 <sup>5)</sup> ; 14.1.3.1 <sup>4)</sup> ; 14.1.3.2 <sup>5)</sup> ; 14.1.3.3 <sup>4)</sup> ; 14.1.3.4 <sup>5)</sup>
954	Saccharin and its salts	80 mg/l	14.1.3.1; 14.1.3.3
451i	Sodium Tripolyphosphate <sup>8)</sup>	1'000 mg/l	14.1.2; 14.1.3
303	Potassium Ascorbate	GMP	14.1.2; 14.1.3
302	Sodium Ascorbate	GMP	14.1.2; 14.1.3
200 - 203	Sorbic Acid and its salts	1'000 mg/l <sup>6)</sup>	14.1.2 <sup>2)</sup> ; 14.1.3 <sup>2)</sup>
955	Sucralose	300 mg/l	14.1.3.1; 14.1.3.3
220 – 225 227 – 228 539	Sulphites	50 mg/l <sup>7)</sup>	14.1.2; 14.1.3
334	Tartaric Acid	4'000 mg/l GMP	14.1.2.1 <sup>9)</sup> ; 14.1.2.3 <sup>9)</sup> ; 14.1.3.1; 14.1.3.3 14.1.2.2; 14.1.2.4; 14.1.3.2; 14.1.3.4

- 1) Solo o en combinación con el ácido ascórbico y sus sales
- 2) Dependiendo de la legislación nacional del país importador
- 3) Para el zumo (jugo) de piña solamente
- 4) Para zumos (jugos) y néctares sin transparencia solamente
- 5) Para mezclas con zumos (jugos) y néctares de frutas solamente
- 6) Solo o en combinación con el ácido benzoico y sus sales
- 7) Como SO<sub>2</sub> residual
- 8) Sólo para intensificar la efectividad de benzoatos y sorbatos
- 9) Para el zumo (jugo) de uva solamente



**B: Aditivos de la NGAA que no cumplen las disposiciones sobre aditivos alimentarios previstas por la Unidad Especial del Codex para Zumos (jugos) de frutas y hortalizas en las siguientes categorías de alimentos:**

<b>INS</b>	<b>Name of the Additive</b>	<b>Not foreseen by the ad hoc Codex Task Force on Fruit and Vegetable Juices, to be removed from the following Food Categories in the GSFA:</b>
950	Acesulfame Potassium	14.1.2.1; 14.1.2.2; 14.1.2.3; 14.1.2.4
1422	Acetylated Distarch Adipate	14.1.2.1; 14.1.2.3
1414	Acetylated Distarch Phosphate	14.1.2.1; 14.1.2.3
1401	Acid Treated Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
406	Agar	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
400	Alginic Acid	14.1.2.1
1402	Alkaline Treated Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
129	Allura Red AC	14.1.2.3
1100	Alpha-Amylase (Asp.Oryzae)	14.1.2.1
123	Amaranth	14.1.2.3
160b	Annatto Extracts	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1
122	Azorubine	14.1.2.1; 14.1.2.2
162	Beet Red	14.1.2.1; 14.1.3.1
1403	Bleached Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
133	Brilliant Blue FCF	14.1.2.3
556	Calcium Aluminium Silicate	14.1.2.1
170i	Calcium Carbonate	14.1.2.1
509	Calcium Chloride	14.1.2.1
161g	Canthaxanthin	14.1.2.1; 14.1.3.1; 14.1.3.3
150a	Caramel Colour Class I	14.1.2.3
150b	Caramel Colour Class II	14.1.2.3
150c	Caramel Colour Class III	14.1.2; 14.1.2.3*; 14.1.3.2*; 14.1.3.4*
150d	Caramel Colour Class IV	14.1.2; 14.1.2.3*; 14.1.3.2*; 14.1.3.4*
120	Carmines	14.1.2.1; 14.1.3.1
903	Carnauba Wax	14.1.2.1
410	Carob Bean Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
160aii	Carotenes Vegetable	14.1.2; 14.1.3.2; 14.1.3.3; 14.1.3.4
160ai,e,f	Carotenoids	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.2; 14.1.3.4
407	Carrageenan	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
140	Chlorophylls	14.1.2.1; 14.1.3.1
141i	Chlorophylls, Copper Complexes	14.1.2.1; 14.1.3.1; 14.1.3.2; 14.1.3.4

<b>INS</b>	<b>Name of the Additive</b>	<b>Not foreseen by the ad hoc Codex Task Force on Fruit and Vegetable Juices, to be removed from the following Food Categories in the GSFA:</b>
100i	Curcumin	14.1.2.1; 14.1.3.1
1400	Dextrins, White and Yellow, Roasted Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
1412	Distarch Phosphate	14.1.2.1; 14.1.2.3
1405	Enzyme Treated Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
315	Erythorbic Acid	14.1.2.1; 14.1.3.1
968	Erythritol	14.1.2.1; 14.1.2.3
127	Erythrosine	14.1.2.3
418	Gellan Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
412	Guar Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
414	Gum Arabic	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
214,216,218	Hydroxybenzoates, p-	14.1.2; 14.1.3
1442	Hydroxypropyl Distarch Phosphate	14.1.2.1; 14.1.3.1
1440	Hydroxypropyl Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
132	Indigotine	14.1.2.3
953	Isomalt	14.1.2.1 ; 14.1.2.3 ; 14.1.3.1 ; 14.1.3.3
416	Karaya Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
425	Konjac Flour	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
427b	Lactic and Fatty Acid Esters of Glycerol	14.1.2.3
965	Maltitol and Maltitol Syrup	14.1.2.1; 14.1.2.3
460i	Microcrystalline Cellulose	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
1410	Monostarch Phosphate	14.1.2.1; 14.1.2.3
942	Nitrous Oxide	14.1.2.1; 14.1.2.3
1404	Oxidized Starch	14.1.2.1; 14.1.2.3
1413	Phosphated Distarch Phosphate	14.1.2.1; 14.1.2.3
25 INS	Phosphates	14.1.2
900a	Polydimethylsiloxane**	14.1.2; 14.1.3
124	Ponceau 4R	14.1.2.1; 14.1.2.2
402	Potassium Alginate	14.1.2.1
460ii	Powdered Cellulose	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
407a	Processed Eucheuma Seaweed	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
1520	Propylene Glycol	14.1.3.1

INS	Name of the Additive	Not foreseen by the ad hoc Codex Task Force on Fruit and Vegetable Juices, to be removed from the following Food Categories in the GSFA:
405	Propylene Glycol Alginate	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
1101i	Protease (A. Oryzae Var.)	14.1.2.1
101i	Riboflavines	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.2; 14.1.3.4
401	Sodium Alginate	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
466	Sodium Carboxymethyl Cellulose	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
316	Sodium Erythorbate	14.1.2.1; 14.1.3.1
420	Sorbitol	14.1.2.1; 14.1.2.3
512	Stannous Chloride	14.1.2.1
1420	Starch Acetate	14.1.2.1; 14.1.3.1
1450	Starch Sodium Octenyl Succinate	14.1.2.1; 14.1.3.1
110	Sunset Yellow FCF	14.1.2.1; 14.1.2.2; 14.1.2.3
417	Tara Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
102	Tartrazine	14.1.2.1; 14.1.2.2; 14.1.2.3
957	Thaumatococcus	14.1.2.1
413	Tragacanth Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3
415	Xanthan Gum	14.1.2.1; 14.1.2.3; 14.1.3.1; 14.1.3.3

\* ya en el Trámite 8

\*\* Se considera coadyuvante de elaboración y por tanto tiene que suprimirse de la lista de aditivos

### **IPPA (Asociación Internacional de Productores de Pectinas):**

Observamos que de acuerdo con el Proyecto de Norma del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Hortalizas, que tiene una lista restringida de aditivos alimentarios permitidos, los renglones del Anexo al Cuadro 3 han sido cambiados para incluir las categorías 14.1.2 Zumos (Jugos) de Frutas y Hortalizas, y 14.1.3 Néctares de Frutas y Hortalizas, incluyendo por tanto productos de hortalizas y frutas de este tipo.

Como las pectinas están incluidas como estabilizadores permitidos en las Normas para Productos para todos estos productos, deseamos confirmar que se hará un cambio correspondiente en el renglón de las pectinas en el Cuadro 1 de la norma, por lo cual los renglones para las categorías 14.1.2.1, 14.1.2.3, 14.1.3.1, y 14.1.3.3 se cambian por los renglones para 14.1.2 y 14.1.3 respectivamente, al nivel de 3000 mg/kg tal como se aprobó en las Normas para Productos propuestas.

### **ISDC (El Consejo Internacional de Refrescos):**

El Consejo Internacional de Refrescos (ISDC por sus siglas en inglés) se complace en proporcionar comentarios al borrador propuesto, y revisiones del borrador a la tabla 1 de la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios. Solicitamos que la presente carta y el anexo sean puntos de trabajo en la próxima reunión del CCFAC.

En la 34ª sesión del Comité del Codex de Aditivos Alimentarios y Contaminantes, se hicieron comentarios acerca de la necesidad tecnológica del nivel máximo propuesto de 1,000 mg/kg de benzoatos en la categoría 14.1.4 (bebidas saborizadas a base de agua, incluidas las bebidas “deportivas” y “de electrolitos”). El ISDC desea proporcionar una declaración de la necesidad tecnológica en apoyo al nivel máximo de 1,000 mg/kg (adjunto).

Deseamos resaltar que el uso de benzoatos, como otros aditivos alimentarios, es dictado por las Buenas Prácticas de Fabricación (BPFs); lo que significa que los más bajos niveles serán usados en cada bebida para conseguir el efecto deseado. Como se describe en el documento adjunto, hay varios factores que deben ser considerados al seleccionar el nivel apropiado de uso en una bebida. Esto resulta en varios niveles de uso alrededor del mundo. Diferentes ambientes de producción y condiciones climáticas requieren un mayor uso de benzoatos en algunos países o regiones. Más aún, los datos de ingesta muestran que el IDA no es excedido en países incluso en el nivel máximo de 1,000 mg/kg para refrescos en los países con el consumo más alto.

Instamos al CCFAC a considerar las necesidades de las naciones en desarrollo y a todas las regiones del Codex al establecer los niveles máximos de aditivos alimentarios. Se deberá reconocer que la necesidad tecnológica puede diferir de un país a otro. Adicionalmente, las naciones en desarrollo enfrentan bastantes problemas al asegurar la calidad y seguridad de los alimentos para sus mercados domésticos y para la exportación. En muchos casos, el nivel disponible de equipo y las condiciones ambientales prevalentes en los países en desarrollo, ubicados principalmente en áreas tropicales o subtropicales, así como otros factores, requieren el uso de conservadores alimentarios aceptados a un nivel que pudiera no ser necesario en las plantas modernas de los países desarrollados con climas templados.

Si el uso de BPFs aceptables resulta en productos con niveles de benzoatos en, o bajo los límites propuestos por el Codex, y los datos de alimentos consumidos muestran que el IDA no se ha excedido, entonces no debería haber ninguna objeción en el uso de benzoatos en niveles aceptables necesarios para asegurar la adecuada conservación de bebidas seguras y asequibles. Creemos que el máximo nivel que es tecnológicamente apoyado es de 1,000 mg/kg en la categoría 14.1.4. Adicionalmente, cerca de 50 países en cinco regiones de Codex permiten 1,000 mg/kg en esta categoría.

#### **NECESIDAD TECNOLÓGICA DE LOS BENZOATOS EN LA CATEGORÍA DE ALIMENTOS CODEX 14.1.4: BEBIDAS SABORIZADAS A BASE DE AGUA, INCLUIDAS LAS BEBIDAS “DEPORTIVAS” O “DE ELECTRÓLITOS” (NOV/2002)**

El crecimiento de microorganismos en bebidas a base de agua, incluyendo las “deportivas” o “de electrolitos” (en adelante referidas como refrescos), puede provocar una serie de efectos indeseables; tales como mal sabor, mal olor, nata y sedimentación (1). También podrán apreciarse formación de gas por la actividad microbiana, así como cambios en el color y claridad de la bebida (2). El crecimiento de la mayoría de estos organismos puede ser controlado con la adición de ácido benzoico o sus sales (benzoatos). Los benzoatos son los conservadores más utilizados por los fabricantes de refrescos.

#### **Existencia natural**

El ácido benzoico existe naturalmente en varios alimentos, incluidos los arándanos, ciruelas pasas, canela, clavo, ciruelas, frambuesas, pasas y otros (4, 9). Es debido al contenido de ácido benzoico que estos alimentos tienen cualidades de conservación (4, 11).

#### **Microorganismos contaminantes**

Varios tipos de microorganismos pueden contaminar a las bebidas. La mayoría de los casos de deterioro de refrescos carbonatados por microbios han sido causados por levaduras (1, 2). Están incluidos entre los organismos que deterioran a los refrescos las bacterias resistentes al ácido como el *Lactobacillus* y el *Acetobacter* (3). En las bebidas no carbonatadas, el moho es frecuentemente también un problema (4).

#### **Susceptibilidad de la bebida**

Los factores principales que influyen en el crecimiento de las levaduras son la composición de la bebida, pH, grado de carbonatación y concentración de conservador en ella (2). Pocas bebidas carbonatadas, como las de tipo cola azucarada, son adecuadamente preservadas por las propiedades antibacterianas de la acidez de la bebida y su alta carbonatación. Sin embargo, la mayoría de las bebidas ayudan al crecimiento de microorganismos. A este respecto, las bebidas no carbonatadas, jarabes, bebidas de fruta y sidras, crean un ambiente en el cual las levaduras, moho y bacterias pueden crecer fácilmente (5). Los benzoatos pueden proveer la estabilización necesaria para bebidas tanto carbonatadas como no carbonatadas (1).

## **Rol de la higiene en el procesamiento**

No hay sustituto para una higiene adecuada. Los conservadores, incluidos los benzoatos, pueden prevenir el crecimiento de microorganismos, pero sólo cuando los microorganismos están inicialmente presentes en bajas concentraciones. Los conservadores inhibirán el deterioro de los microorganismos, pero no pueden prevenirlo si hay un alto nivel de contaminación en el ambiente de fabricación, equipo o ingredientes (6-8).

A pesar de la más rigurosa ejecución de los mejores estándares de acción sanitaria, un número de microorganismos será introducido en el producto, debido a que prevalecen en los ingredientes y en el ambiente. Es importante destacar que los ingredientes de la bebida y el ambiente de procesamiento no son estériles, y por eso no es difícil que un bajo número de microorganismos se encuentren en la bebida. Un solo microorganismo puede causar deterioro si los agentes conservadores no están presentes para inhibir el crecimiento de aquel. Los microorganismos pueden originarse de la previa contaminación de ingredientes como el agua, jarabe o jugo, o ellos podrían provenir del ambiente de producción por exposición al aire (e. g., partículas de polvo o aerosoles) o durante el proceso (e. g., contenedores).

## **Rol del ácido benzoico y sus sales en las bebidas**

El potencial de contaminación hace necesario el agregar conservadores como los benzoatos a bebidas susceptibles a fin de controlar el crecimiento de microbios. Estas bebidas son frecuentemente productos que no son tratados por calor u otro proceso con miras a destruir microorganismos (5). Los benzoatos proporcionan una solución efectiva, segura y de bajo costo para preservar bebidas, permitiendo bajos precios al consumidor.

Los benzoatos tienen una larga historia de uso seguro como conservador en alimentos (1, 2, 4-7, 9, 10). Son particularmente apropiados para su uso en refrescos, tales como bebidas carbonatadas y sin gas, o jugos de frutas (4). Cuando el ácido benzoico o las sales de benzoato se agregan a una solución acuosa (bebida), una fracción de la cantidad total se convertirá a una forma inactiva (disociada), y otra porción se convertirá a la forma activa (sin disociar), resultando en un estado de equilibrio entre las dos. La proporción de forma activa a la cantidad total de conservador agregado que resulta como consecuencia de este estado de equilibrio es determinada grandemente por el pH. Es la molécula sin disociar de ácido benzoico la que es responsable de la actividad antimicrobiana.

El ácido benzoico es menos activo en un medio neutral, y su efecto conservador se incrementa considerablemente con un pH más bajo. Por ejemplo, reduciendo el pH de la bebida de 4.5 a 3.0, puede resultar en un incremento de tres veces en la actividad del ácido benzoico (4). Esto se debe al hecho que existe más ácido benzoico sin disociar en pH bajos. A un pH de 4.5, sólo existe un 33% como ácido sin disociar, pero a un pH de 3.0, cerca del 94% del ácido benzoico existe como ácido sin disociar.

El ácido benzoico inhibe el crecimiento de microorganismos. El ácido benzoico interrumpe muchos procesos enzimáticos en microorganismos a concentraciones que retardan la tasa de crecimiento. Adicionalmente, el ácido benzoico puede provocar la muerte de un microorganismo alterando la permeabilidad de la membrana de la célula, de tal forma que no pueda mantener la actividad celular para el crecimiento y la reproducción (21).

El ácido benzoico es efectivo contra levaduras y mohos. Además, el ácido benzoico también inhibe el crecimiento de bacterias patógenas, tales como *Vibrio parahaemolyticus*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, y *Listeria monocytogenes* (24). Las bacterias comunes que afectan a los refrescos, como *Acetobacter* y lactobacilli, son inhibidas también por el ácido benzoico.

En bebidas con un pH relativamente alto, las concentraciones deben incrementarse para compensar la actividad reducida. A un pH de 3.5-4.0, se requieren de 600 a 1,000 mg/kg (ppm) para prevenir el crecimiento de organismos fermentativos (10, 12). Además, como algunos microorganismos dañinos (levaduras y hongos) poseen una tolerancia natural al ácido benzoico, es necesario emplear concentraciones de ácido benzoico o sales de benzoato para proporcionar una concentración de 500 ppm de la forma activa del conservador requerida para evitar que se echen a perder. Para conseguir una concentración de 500 ppm de la forma activa, es usualmente necesario agregar más de 500 ppm del ácido o de la sal a la bebida para compensar la cantidad de forma no activa del conservador que se desarrolla hasta lograr el equilibrio.

La concentración inhibidora del ácido benzoico a un pH menor de 5.0 contra la mayoría de las levaduras, va en un rango de 20 a 700 ppm, para mohos es de 20 a 2,000 ppm (25). Pocas especies de hongos poseen mecanismos de resistencia los conservadores de ácidos débiles, siendo la más notable la levadura *Zygosaccharomyces bailii* (23). Concentraciones mínimas inhibidoras (CMI) para algunas bacterias, levaduras y hongos involucrados en el deterioro de bebidas, se dan en las tablas 1 y 2 (21-23).

### **Uso del ácido benzoico y sus sales**

El ácido benzoico es agregado usualmente a las bebidas como su sal de sodio, potasio o calcio. Esto se debe a que el ácido benzoico tiene una baja solubilidad en soluciones acuosas (la sal de sodio es aproximadamente 180 veces más soluble en agua que el ácido) (11).

Algunos tipos de refrescos no requieren el uso de ácido benzoico y otros requieren diferentes niveles, dependiendo de las características del gusto y estabilidad microbiológica inherente del producto en particular. La carbonatación de la bebida y el pH son factores de control significantes para determinar la concentración del conservador; sin embargo, la presencia de nutrientes (jugo, vitaminas, etc.) y la naturaleza de los acidulantes, aceites esenciales, edulcorantes y estabilizadores también debe ser considerada (2). Más aún, algunos refrescos pueden experimentar un proceso adicional (por ejemplo, la pasteurización del jarabe) reduciendo la necesidad de conservadores. Las bebidas que no contienen conservadores son procesadas térmicamente y luego envasadas en caliente o en forma aséptica. Sin embargo, esto no es siempre práctico.

Una nueva tendencia de lanzar al mercado bebidas con un pH más alto (acercándose al 4.6) tiene un impacto mensurable en el uso de las sales de benzoato en refrescos como se describió anteriormente. A un pH de 4.4, la cantidad de conservador activo es solamente de 275 ppm aún cuando se agregan 1,000 ppm de benzoato de sodio.

Hay muchas variables a considerar cuando se formulan los refrescos, como influncian en forma conjunta el dióxido de carbono, el benzoato, las concentraciones de nutrientes y el pH al crecimiento del microorganismo. Los benzoatos también pueden ser usados en combinación con otros conservadores tales como el sorbato de potasio o los ésteres del ácido para-hidroxibenzoico (9-10). Uno debe además considerar la economía, el clima y tecnología disponible en un país cuando se decide sobre el uso de conservadores. Por eso, los niveles de uso de benzoatos pueden variar entre distintos países o regiones a que concentraciones mayores de conservador pueden requerirse para producir bebidas microbiológicamente estables. En todo caso, sólo el nivel que se necesita para estabilizar la formulación de la bebida es usado de acuerdo a las Buenas Prácticas de Fabricación (BPFs).

### **Evaluaciones de la seguridad del ácido benzoico**

El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA por sus siglas en inglés) ha evaluado al ácido benzoico y sus sales varias veces y los encontró aceptables para su empleo en alimentos. La última revisión completa fue realizada en 1997 (14). El JECFA estableció una Ingesta Diaria Aceptable (IDA) de 0-5 mg/kg de peso corporal/día basado en un estudio de alimentación de ratas de cuatro generaciones. En este estudio, la dieta contenía 1% de ácido benzoico, equivalente a 500 mg/kg de peso corporal, como el máximo nivel, y no se observó ningún efecto dañino en el crecimiento, fertilidad, lactancia y periodo de vida. El examen post mortem no mostró ninguna anomalía. El benzoato de sodio ha sido también evaluado en voluntarios humanos en los comienzos de 1900. La Junta de Consultores Científicos Expertos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, concluyó que el benzoato de sodio era “no dañino para la salud” incluso in grandes dosis (hasta 4,000 miligramos por día) mezclado con la comida (26, 27).

El JECFA también revisó la bioquímica del ácido benzoico. Es rápidamente absorbido, y rápida y completamente excretado con la orina. No hay acumulación en el cuerpo.

Adicionalmente, los benzoatos han sido usados en forma segura en alimentos por casi cien años.

### **Ingesta del ácido benzoico y sus sales**

Los datos de ingesta muestran que el IDA no se excede ni siquiera usando 1,000 ppm como límite máximo para refrescos. En 1998, el JECFA evaluó datos sobre la ingesta de nueve países y concluyó que en ninguno de éstos se excedió el IDA, incluidos los Estados Unidos, donde la ingesta fue calculada usando el máximo nivel de 1,000 ppm, que es el límite legal (15). Desde la evaluación del JECFA, estudios adicionales de ingesta han sido llevados a cabo en Brasil, Japón, Noruega y en los Estados Unidos.

La evaluación de un nuevo estudio de ingesta de 14 días conducido en los Estados Unidos en 1999, muestra que el IDA todavía no se excede tras un periodo de 14 días, el cual JECFA establece como indicador de exposición a largo plazo (16). El máximo nivel usado en los cálculos fue de 1,000 ppm en refrescos. Resultados de la encuestas de ingesta en Brasil (17) y Japón (18) también muestran que el IDA no se ha excedido. El máximo nivel permitido en refrescos en Brasil fue de 500 ppm en Brasil y 600 ppm in Japón. Una cuidadosa evaluación del estudio de ingesta llevado a cabo en Noruega en 1998, muestra que el IDA no ha sido excedido en el 95° percentil, incluso cuando se realizaron los cálculos de los niveles de benzoato tan altos como 931 ppm, el nivel más alto medido en un refresco que contiene jugo. (19).

### **Países que permiten el uso del ácido benzoico y sus sales en refrescos**

Cerca de 50 países en las cinco regiones del Codex permiten el uso del ácido benzoico y sus sales en refrescos a niveles de 1,000 ppm o más altos (ver tabla 3). Estos incluyen a los Estados Unidos, Canadá y México, quienes son miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

### **Conclusión**

Los benzoatos tienen muchas de las propiedades de un conservador ideal. Su adición en un nivel inhibitorio para muchos organismos no produce efecto en el sabor o lo hace muy ligeramente. Los niveles de uso varían, dependiendo del tipo de bebida, nivel de carbonatación, características del sabor, tipo de empaque y la estabilidad microbiológica inherente a un producto en particular. Diferentes ambientes de producción, condiciones climáticas (templado o tropical), acceso a procesos térmicos, y a llenado caliente o aséptico, condiciones de transporte, y acceso a la refrigeración también contribuyen a la necesidad de varios niveles de uso alrededor del mundo. El uso de benzoatos está regido por las BPFs sin tener en cuenta al máximo nivel permitido, y únicamente la cantidad necesaria es usada para conservar al producto. De acuerdo a lo anterior, las BPFs pueden variar de acuerdo a cada país.

El uso de benzoatos en refrescos beneficia al consumidor y a la sociedad en general (6). Usar benzoatos en bebidas alarga la vida en los anaqueles y minimiza las pérdidas innecesarias de alimento causada por contaminación microbiana. Además, la adición de conservadores como el benzoato es requerida para que las bebidas puedan ser transportadas con seguridad por largas distancias, haciéndolas disponibles a un mayor número de consumidores (20). En muchos casos, las bebidas procesadas son las fuentes de líquidos más seguras para personas que viven en áreas carentes de agua potable.

El uso de benzoatos y otros conservadores también minimiza las pérdidas económicas del consumidor y eleva la conveniencia debido a la reducida probabilidad de que el producto se deteriore y sea desechado (6). Posibles problemas públicos de salud y pérdidas de alimentos también son minimizados (6). Bebidas seguras pueden ser ofrecidas a precios más bajos debido a la efectividad a bajo costo de los benzoatos.

Así, el uso de benzoatos protege la calidad de la bebida y minimiza posibles problemas de salud pública debidos a levaduras, mohos y bacterias. Su uso es ventajoso al consumidor y la sociedad por razones de seguridad y economía. Por esto, el uso de benzoatos en la producción de refrescos está tecnológicamente justificado.

### **RECOMENDACIÓN**

Recomendamos que el CCFAC apoye el uso máximo de benzoatos al nivel de 1,000 mg/kg en la categoría alimenticia 14.1.4 (bebidas saborizadas a base de agua, incluidas las bebidas “deportivas” y “de electrolitos”) por las siguientes razones:

- a) Porque los datos de ingesta muestran que el IDA no se ha excedido incluso al máximo nivel de 1,000 ppm en refrescos en países altamente consumidores;
- b) Porque los fabricantes deben tener flexibilidad al escoger fórmulas e ingredientes que mejor convengan a los requerimientos tecnológicos de una bebida regular cuando las reglas apropiadas de calidad y seguridad son cumplidas;
- c) Porque diferentes ambientes de producción y condiciones climáticas requiere de una necesidad mayor de benzoatos; y
- d) Porque el uso de benzoatos, como otros aditivos alimentarios, está regido por las Buenas Prácticas de Fabricación, lo que significa que se usarán los más bajos niveles en cada bebida para alcanzar el efecto deseado.

**REFERENCIAS**

1. Jones, M. B. Carbonated beverages. In: *Kirk Othmer Encyclopedia of Chemical Technology*, 3<sup>rd</sup> edition. Vol. 4, John Wiley and Sons, New York, 1978, pp. 710-725.
2. Kelley, S. F. The effects of sodium benzoate as a preservative for carbonated beverages. *Proc. 22<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Society for Soft Drink Technologists*. 1975, pp. 63-70.
3. Day, A. The microbiology of soft drinks. *Food*, Sept., 1983, pp. 28-29.
4. Phillips, G. F. and J. G. Woodroof. Beverage acids, flavors, colors and emulsifiers. In: *Carbonated and Noncarbonated Beverages* (Woodroof, J. G. and G. F. Phillips, eds.) AVI Publishing Co., Inc., Westport, CT, 1981, pp. 152-207.
5. Pfizer Chemical Division. *Food Preservatives: Sorbistat, Sorbistat-K, Mycoban, Sodium Benzoate*, Charles Pfizer and Co., Inc., New York, 1974.
6. Robach, M. C. Use of preservatives to control microorganisms in food, *Food Tech.*, Oct., 1980, pp. 81-84.
7. Furia, T. Food Additives. In: *Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology*, 3<sup>rd</sup> edition, Vol. 12, John Wiley and Sons, New York, 1978, pp. 146-163.
8. Jacobs, M. B. Chemical preservatives and stabilizers. *Synthetic Food Adjuncts*, D. van Nostrand Co., Inc., Philadelphia, PA., 1947, pp. 223-266.
9. Lindsay, R. C. Food additives. In: *Food Chemistry* (O. R. Fennema, ed.) Marcel Dekker, Inc., New York, 1985, pp. 629-688.
10. Chichester, D. F. and Tanner, F. W., Jr. Antimicrobial food additives. In: *CRC Handbook of Food Additives*, (T. E. Furia, Ed.) CRC Press, Cleveland, OH, 1972, pp. 115-184.
11. Monsanto Product Bulletin. (Undated). *The Safe Preservation of Food with Monsanto Benzoic Acid and Sodium Benzoate*. Monsanto Chemical Co., St. Louis, MO.
12. Ranganna, S. and PIDAval, R. A. Chemical preservatives and antioxidants. *Indian Food Packer*. May/June, 1981, pp. 30-45.
13. Sinskey, A. J. Preservatives added to foods. In: *Nutritional and Safety Aspects of Food Processing* (S. R. Tannenbaum, ed.) Marcel Dekker, Inc., New York, 1977, pp. 369-398.
14. Forty-sixth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, *WHO Food Additive Series 37*, World Health Organization, Geneva, 1996.
15. Fifty-first meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, *WHO Food Additive Series 42*, World Health Organization, Geneva, 1999.
16. Anonym. *Benzoate consumption in the United States in 1999*, Submitted to the Office of Premarket Approval, Center for Food Safety and Applied Nutrition, Food and Drug Administration, December 21, 2001.
17. Tfouni, S.A.V. and Toledo, M.C.F. Estimates of the mean per capita daily intake of benzoic and sorbic acids in Brazil. *Food Additives and Contaminants* 19 (7): 647-654, 2002
18. Ishiwata, H., Nishijima, M., and Fukasawa, Y. Estimation of preservative concentrations in foods and their daily intake based on official inspection results in Japan in fiscal year 1998, *J. Food Hyg. Soc. Japan* 42(6): 404-412, 2001
19. Bergsten, C. Intakes of preservatives in Norway. Benzoic acid and sorbic acid. *SNT-Rapport 2, 2000* (<http://www.snt.no/dokumentasjon/rapporter/2000/200002.htm>)
20. Goldenberg, N. Preservatives and antioxidants. In: *Why Additives? The Safety of Foods*, The British Nutrition Foundation, Forbes Publications, Ltd., London, 1977, pp. 5-11.
21. Chipley, J.R. Sodium Benzoate and Benzoic Acid. In: *Antimicrobials in Foods*, (Davidson, P.M. and Branen, A.L., eds.) Marcel Dekker, Inc., New York, 1993, pp. 11-48.
22. Davenport, R.R. Microbiology of Soft Drinks. In: *Chemistry and Technology of Soft Drinks and Fruit Juices*, (Ashurst, P.R., ed.) CRC Press, New York, 1998, pp. 197-216.



23. Pitt J.I. & Hocking, A.D. In: *Fungi and Food Spoilage*, Aspen Publication, Maryland, 1999, pp. 11
24. Beuchat, L.R. Control of Foodborne Pathogens and Spoilage Microorganisms by Naturally Occurring Antimicrobials. In: *Microbial Food Contamination* (Wilson, C.L. and Droby, S. eds.) CRC Press, New York, 2001, pp. 149-169.
25. Davidson, P.M. Chemical Preservatives and Natural Antimicrobial Compounds. In: *Food Microbiology-Fundamentals and Frontiers*, (Doyle, M.P.; Beuchat, L.R. and Montville, T.J., eds.) ASM Press, Washington D.C., 1997, pp. 520-556.
26. Remsen, I. The Influence of Sodium Benzoate on the Nutrition and Health of Man, U.S. Dept. Agr. Rept. 88, Government Printing Office, Washington 1909.
27. U.S. Department of Agriculture: Food Inspection Decision 104, Amendment to Food Inspection Decisions No. 76 and No. 89, Relating to the Use in Foods of Benzoate of Soda, issued March 3, 1909.

**Tabla 1: Espectro antimicrobiano del ácido benzoico contra bacterias, levaduras y hongos (21-23)**

Microorganismos	pH	CIM (ppm) <sup>a</sup>
<b>Bacterias</b>		
<i>Escherichia coli</i>	5.2-5.6	50-120
<i>Lactobacillus sp.</i>	4.3-6.0	300-1,800
<b>Levaduras</b>		
<i>Levadura Esporogénica</i>	2.6-4.5	20-200
<i>Levadura Asporogénica</i>	4.0-5.0	70-150
<i>Debaryomyces hansenii</i>	4.8	500
<i>Pichia membranefaciens</i>		<b>700</b>
<i>Rhodotorula sp.</i>		<b>100-200</b>
<i>Saccharomyces bayanus</i>	<b>4.0</b>	<b>330</b>
<i>Torulopsis sp.</i>		<b>200-500</b>
<i>Zygosaccharomyces bailii</i>	<b>4.8</b>	<b>4,500</b>
<i>Zygosaccharomyces rouxii</i>	<b>4.8</b>	<b>1,000</b>
<i>Candida krusei</i>		<b>300-700</b>
<b>Hongos</b>		
<i>Aspergillus sp</i>	<b>3.0-5.0</b>	<b>20-300</b>
<i>Aspergillus niger</i>	<b>5.0</b>	<b>2,000</b>
<i>Byssochamys nivea</i>	<b>3.3</b>	<b>500</b>
<i>Penicillium sp.</i>	<b>2.6-5.0</b>	<b>30-280</b>
<i>Penicillium citrinum</i>	<b>5.0</b>	<b>2,000</b>
<i>Cladosporium herbarum</i>	<b>5.1</b>	<b>100</b>
<i>Mucor racemosus</i>	<b>5.0</b>	<b>30-120</b>
<i>Rhizopus nigricans</i>	<b>5.0</b>	<b>30-120</b>

<sup>a</sup>Concentración mínima inhibitoria en µg/ml (ppm)

**Tabla 2: Concentraciones inhibitorias mínimas del ácido benzoico para levaduras (21-23)**

Aislada <sup>b</sup>	CIM (ppm)
<i>Kloeckera apiculata</i>	188
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	170-450
<i>Zygosaccharomyces bailii</i>	600-1,300
<i>Hansenula anomala</i>	223
<i>Kluveromyces fragilis</i>	173
<i>Saccharomyces ludwigii</i>	500-600

<sup>b</sup> La mayoría fueron aisladas de alimentos dañados que habían contenido algún conservador.

**Tabla 3: Países que permiten 1,000 ppm en refrescos en varias regiones del Codex (basado en datos industriales)**

País	Máximo nivel de ácido benzoico y sus sales en bebidas saborizadas a base de agua expresado como ácido benzoico (mg/kg)	Comentarios
<b>ÁFRICA</b>		
Benin	1000	
Burkina Faso	1000	
Burundi	1000	
Camerún	1000	
Cape Verde	1000	
República de África Central	1000	
Chad	1000	
República Democrática del Congo	1000	
República del Congo	1000	
Cote d'Ivoire	1000	
Guinea Ecuatorial	1000	
Gabón	1000	
Gambia	1000	
Guinea	1000	
Guinea Bissau	1000	
Kenia	1000	aplica el principio de unidad
Liberia	1000	
Níger	1000	
Nigeria	1000	temporal, aplica el principio de unidad
Rwanda	1000	
Sierra Leone	1000	
Tanzania	1000	
Togo	1000	
Zambia	1000	aplica el príncipe de la unidad
<b>ASIA</b>		
China	1000 bebidas conteniendo jugo	
Pakistan	1000	
Filipinas	1000	aplica el principio de unidad
Vietnam	1000	
<b>AMÉRICA</b>		
Canadá	1000	
E. U. A.	1000	

País	Máximo nivel de ácid benzoico y sus sales en bebidas saborizadas a base de agua expresado como ácido benzoico (mg/kg)	Comentarios
<b>LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE</b>		
Chile	1000	
Colombia	1000	
República Dominicana	1000	
Ecuador	1000	
El Salvador	1000	
Guatemala	1000	
Honduras	1000	
Jamaica	1000	
México	1000	
Nicaragua	1000	
Panamá	1000	
Perú	GMP	
Trinidad y Tobago	1000	
<b>ORIENTE MEDIO</b>		
Bahrain	1000	
Saudi Arabia	1000	
Syria	1000	
Yemen	1000	

**ISDI (Industrias Internacionales de Alimentos Dietéticos Especiales):**

**Entre los aditivos prioritarios** a debatir en la próxima reunión del CCFAC (incluidos en la CL 2002/44 Apéndice II), ISDI presenta la justificación para el uso de determinadas dosis de aditivos en Alimentos Dietéticos para Usos Medicinales Especiales (FSMP) que se describen en la categoría 13.3 del Sistema de Clasificación de Alimentos.

INS	Food cat No	Max level	ADI	Source	Step	Dosis numérica propuesta / Justificación
120 Carmines	13.3.1	50mg/kg	0-5 mg/kg bw	EU (6), ISDI (3)	6	Los ingredientes poco corrientes en los FSMP dan generalmente un color desagradable al producto y debido a ello la adición de color mejora el aspecto visual y percepción de sabor, y por tanto la adherencia dietética. 50mg/kg consumidos es comparable a la dosis de uso actual en los FSMP y la cantidad necesaria para lograr el efecto tecnológico que se requiere.
160a(ii) Carotenes vegetable	13.3.1	<del>GMP</del> 30mg/kg	Acceptable	EU(6), ISDI(3)	6	Los ingredientes poco corrientes en los FSMP dan generalmente al producto un color desagradable. La adición de color mejora el aspecto visual y percepción de sabor, y por tanto la adherencia dietética. Dosis: Para niños pequeños de más de un año, en base a la Opinión del Comité Científico de la UE para Alimentos, Dic.1996 sobre colores en FSMP.
	13.3.2	30 mg/kg		ISDI (3)	3	La mezcla de aminoácidos, vitaminas, complejos minerales, grasas no frecuentes o ácidos grasos, etc. dan a los FSMP un color desagradable por lo que la adición mejora el aspecto visual y percepción de sabor, y por tanto la adherencia dietética. Dosis: Para niños pequeños de más de un año, en base a la Opinión del Comité Científico de la UE para Alimentos, Dic.1996
141i, 141ii Chlorophylls, copper complex	13.3	<del>GMP</del> 20mg/kg	141i not limited 141 ii 0-15 mg/kg bw	EU&SAfrica (6), ISDI (3)	6	Los ingredientes poco corrientes en los FSMP dan generalmente un color desagradable al producto y debido a ello la adición de color mejora el aspecto visual y percepción de sabor, y por tanto la adherencia dietética. Dosis: Para niños pequeños de más de un año, en base a la Opinión del Comité Científico de la UE para Alimentos, Dic.1996 sobre colores en FSMP.
472e Diacetyltartaric and fatty acid esters of glycerol	13.3.1	<del>GMP</del> 400mg/kg	0-50 mg/kg bw	EU(6), ISDI(3)	6	Los ingredientes poco corrientes en los FSMP ( p.ej. aminoácidos y combinación de aceites) requieren un emulsionante robusto como E472e para dar emulsiones estables e intensificar la aceptabilidad del producto, y por tanto la adherencia del paciente. Dosis: 400mg/kg como se consumen representan la dosis actual de uso en los FSMP y la cantidad necesaria para lograr el efecto tecnológico necesario.
163ii Grape skin extract	13.3.1	<del>GMP</del> 20mg/kg	0-2.5 mg/kg bw	EU(6), ISDI(3)	6	Los ingredientes poco corrientes en los FSMP dan generalmente al producto un color desagradable y debido a ello la adición de color mejora el aspecto visual y percepción de sabor, y por tanto la adherencia dietética. Dosis: en base a la Opinión del Comité Científico de la UE para Alimentos, Dic.1996.
	13.3.2	<del>GMP</del> 20mg/kg				La mezcla de aminoácidos, vitaminas, complejos minerales, grasas no frecuentes o ácidos grasos, etc. da un color desagradable al producto y debido a ello la adición mejora el aspecto visual y percepción de sabor, y por tanto la adherencia dietética. Dosis: Para niños pequeños de más de un año, en base a la Opinión del Comité Científico de la UE para Alimentos, Dic.1996
955, Sucralose	13.3.	400 mg/kg	0-15 mg/kg bw	ISA(6), ISDI(3)	6	A diferencia del aspartamo, este edulcorante intenso es estable a la elevada temperatura de procesado (como la que requieren los productos FSMP estériles) y un amplia gama de pH, y tiene una composición nutritiva que resulta apropiada para todas las aplicaciones a enfermedades, incluida la fenilcetonuria.

## OIV (Oficina internacional de la vid y el vino/Office international de la vigne et du vin)

La OIV se esfuerza por establecer las recomendaciones y condiciones de uso de los tratamientos enológicos necesarios para producir y conservar los vinos de uva (categoría 14.2.3), y limitar el uso de sustancias no justificadas tecnológicamente.

La OIV ha participado en la labor del Grupo de Redacción del Comité y apoya plenamente las propuestas de que se distinga claramente entre los vinos de uva (14.2.3.) de las demás categorías de bebidas alcohólicas, particularmente estableciendo la nueva categoría 14.2.7. para todas las bebidas aromatizadas. Estas modificaciones, que están en trámite de ser adoptadas, ya han sido incorporadas al documento CL 2002/44, y numerosos espesantes, edulcorantes o colores (agar, aspartamo, carragenina, ciclamatos, aceite mineral, sacarina, tartrazina,...) se han suprimido de los vinos de uva por iniciativa propia de los redactores. Quedan todavía ciertos aditivos que la OIV desearía proponer que se suprimieran de la NGAA, por no ser imprescindibles para elaborar productos sanos, fiables y conforme a la tradición, y que podrían inducir a error al consumidor. Igualmente tampoco existe ninguna razón para que determinados elementos que tienen un papel tecnológico secundario figuren en la NGAA.

Además, determinados aditivos han sido cambiados a la categoría más general « bebidas alcohólicas » ó se ha propuesto que se trasladen a esta categoría, que incluye la subcategoría « vinos de uva » (14.2.3). Siguiendo con el propósito de limitar el uso de aditivos, la OIV propone que los aditivos indicados en la categoría 14.2 se especifiquen para cada una de las subcategorías en que su necesidad tecnológica ha sido probada.

**Por último, destaca que « el CCFAC tomó nota de las preocupaciones expresadas por la OIV sobre el uso excesivo de aditivos en la categoría 14.2.3 y decidió remitirlos a un grupo de trabajo para examinarlos en la 35ª reunión del Comité » (alinorm 03/12 § 63).**

### 1 – Observaciones específicas a la lista de prioridad de la 35ª reunión del CCFAC

#### Grupo I

##### Color de caramelo, Clase III

##### Color de caramelo, Clase IV

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CAMEL COLOUR CLASS III	CAMEL III	colorant	150c	14.2. 3.3	Fortified Grape Wines	GMP		8
CAMEL COLOUR CLASS IV	CAMEL IV	colorant	150d	14.2. 3.3	Fortified Grape Wines	GMP		8

La adición de caramelo para dar color a determinados vinos licorosos (14.2.3.3.) es una práctica de aceptación general. Sin embargo, para los caramelos III y IV, que tienen una IDA de 200 mg/kg de pc, la OIV se ha comprometido a examinarlos para establecer una dosis de empleo numérica.

##### Dicarbonato de dimetilo

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
DIMETHYL DICARBONATE	DICARBONATE DE DIMETHYLE	conservateur	242	14.2. 3.	Grape Wines	200	18	6

En 1999 la OIV pidió a la Comisión (Alinorm 99/37 § 107), la cual accedió a dicha petición, que este aditivo se suprimiera de la NGAA para que sus grupos de expertos competentes pudieran estudiarlo. Actualmente la adición de dicarbonato de dimetilo al vino para conseguir estabilidad microbiológica en el vino embotellado que contiene azúcares de fermentación, es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 5/2001). La dosis utilizada no debe ser superior a los 200 mg de dicarbonato de dimetilo por litro. La OIV apoya su adopción en el Trámite 8.

Ferrocianuros

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
FERROCYANIDES	FERROCYANURES	antiagglomérant	535/536/538	14.2.3.	Grape Wines	GMP	24	6

Los ferrocianuros de la categoría 14.2.3 de Alinorm 01/12a Apéndice III, que fueron adelantados al Trámite 6 por la 49a reunión del Comité Ejecutivo, ya no se encuentran en el documento CL 2002/44.

La adición de ferrocianuros potásicos al vino para reducir el contenido de determinados metales pesados es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 16/1970).

La OIV ha puesto en su programa el establecimiento de un límite residual basado en la IDA establecida por el JECFA en 0,025 mg/kg de pc y la OIV recomienda que el uso de ferrocianuros se mantenga en el trámite 6 para la categoría 14.2.3. a la espera de que se determine dicho límite.

Lisozima

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
LYSOZYME HYDROCHLORIDE	LYSOZYME	agent de conservation	1105	14.2.3.	Grape Wines	500		6

La adición de una lisozima al vino a fin de controlar el crecimiento y la actividad de las bacterias responsables de la fermentación maloláctica es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 10/1997). En experimentaciones se ha demostrado que la dosis máxima de 500 mg/l es suficiente para controlar el crecimiento y la actividad de las bacterias responsables de la fermentación maloláctica. La OIV aprueba su adopción en el Trámite 8.

Polivinilpirrolidona

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
POLYVINYLPIRROLIDONE	POLYVINYLPIRROLIDONE	raffermissant, stabilisant	1201	14.2.3	Grape Wines	60	36	6

Solamente la adición de polivinilpirrolidona (PVPP) (SIN 1202) al vino para reducir el contenido de tanino, etc. es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 5/1987). La dosis de PVPP utilizada no debe ser superior a 800 mg/l.

Tal como la Comisión aceptó en 1999 (Alinorm 99/37 § 107), la OIV recomienda que el polivinilpirrolidona (SIN 1201) se suprima de la categoría 14.2.3 y propone que en la NGAA el polivinilpirrolidona (SIN 1202) se incluya para la categoría 14.2.3 en el Trámite 3 a una dosis limitada a 800 mg/l.

Proteasa

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
PROTEASE (ASP. ORYZ. VAR.)	PROTEASE	exalteur d'arôme stabilisant attendrisseur	1101i	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6

Las preparaciones enzimáticas son ayudas tecnológicas en la fabricación del vino que figuran en el catálogo de ayudas tecnológicas sancionado por el Codex Alimentarius. Por tanto, la OIV recomienda que en la NGAA la proteasa se retire para la categoría 14.2.3.

**Grupo III**EDTAs

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
ETHYLENE DIAMINE TETRA ACETATE	EDTAs	antioxydant conservateur	385/386	14.2	alcoholic beverages	25	21	6

Tal como la OIV indicó en el 2001 al aprobar el uso de EDTA en el trámite 8 para la categoría 14.2 (Alinorm 01/41 § 113), recomienda que este aditivo se especifique en las subcategorías en que es de interés tecnológico y se excluya de la categoría 14.2.3. (vinos de uva).

**Grupo IV**Sulfitos

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
SULPHITES	SULFITES	agent de conservation antioxygène		14.2	Alcoholic beverages	350	44/103	6
(CALCIUM HYDROGEN SULPHITE)	(SULFITE ACIDE DE CALCIUM)		227					
(POTASSIUM BISULPHITE)	(BISULFITE DE POTASSIUM)		228					
(POTASSIUM METABISULPHITE)	(METABISULFITE DE POTASSIUM)		224					
(POTASSIUM SULPHITE)	(SULFITE DE POTASSIUM)		225					
(SODIUM HYDROGEN SULFITE)	(SULFITE ACIDE DE SODIUM)		222					
(SODIUM METABISULPHITE)	(METABISULFITE DE SODIUM)		223					
(SODIUM SULPHITE)	(SULFITE DE SODIUM)		221					
(SODIUM THIOSULPHATE)	(THIOSULFATE DE SODIUM)		539					
(SULPHUR DIOXYDE)	(ANHYDRIDE SULFUREUX)		220					

La adición de dióxido de sulfuro al vino como antiséptico contra enfermedades que se producen por el desarrollo de microbios es una práctica enológica sancionada por la OIV (Resolución oeno 16/1970). El contenido total de dióxido de sulfuro (límite residual) en el momento en que el vino se ofrece a la venta debe cumplir los límites siguientes:

150 mg/l para los vinos tintos que contienen un máximo de 4 g/l de agentes reductores

200 mg/l para los vinos blancos y rosados que contienen un máximo de 4 g/l de agentes reductores

300 mg/l para los vinos tintos, blancos y rosados que contienen más de 4 g/l de agentes reductores

400 mg/l para ciertos vinos blancos licorosos especiales



**Grupo V**Hidroxibenzoatos

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
HYDROXYBENZOTES, p-	p-HYDROXYBENZOTATE	agent de conservation	214,216,218	14.2.3.	Grape Wines	<del>1000</del> - 50	<del>27/9</del> 6	6

En la versión anterior (Alinorm 01/12A apéndice IV) el contenido de hidroxibenzoato se había establecido en un límite de 1000 mg/kg para la categoría 14.2.3., especificando en la nota 96: "de uso en los productos tipo refresco solamente". Como consecuencia del nuevo sistema de clasificación de los alimentos establecido, la OIV recomienda que los hidroxibenzoatos se supriman de la categoría 14.2.3 y que se mantengan en la nueva categoría 14.2.7 que incluye los "refrescos". (Propuesta de acuerdo con las recomendaciones del Grupo de Trabajo para el control de la calidad - CL 2002/44 Anexo II)

Carmines

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CARMINES	CARMINS	colorant	120	14.2.3.1.	Still Grape Wines	<del>GMP</del> 200	<del>96</del>	6
CARMINES	CARMINS	colorant	120	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	<del>GMP</del> 200	<del>96</del>	6
CARMINES	CARMINS	colorant	120	14.2.3.3.	Fortified and Liquor Grape Wines	<del>GMP</del> 200		6

La OIV recomienda que este color se suprima de la categoría 14.2.3. Además, en la versión anterior (Alinorm 01/12A apéndice IV) se estableció la dosis admisible para los carmines en la categoría 14.2.3. especificando en la nota 96: "de uso en los productos tipo refresco solamente". Como consecuencia del nuevo sistema de clasificación de los alimentos establecido, la OIV recomienda que los carmines se supriman de las categorías 14.2.3.1, 14.2.3.2 y 14.2.3.3, y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7 que incluye los "refrescos".

Carotenos, Vegetales

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CAROTENES, VEGETABLE	CAROTENE EXTRAITS NATURELS	colorant	160aii	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6
CAROTENES, VEGETABLE	CAROTENE EXTRAITS NATURELS	colorant	160aii	14.2.3.1.	Still Grape Wines	GMP		3
CAROTENES, VEGETABLE	CAROTENE EXTRAITS NATURELS	colorant	160aii	14.2.3.3.	Fortified Grape Wines	GMP		3

La OIV recomienda que los carotenos se supriman como color de las categorías 14.2.3.1, 14.2.3.2 y 14.2.3.3, y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7.

Extracto de piel de uva

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
GRAPE SKIN EXTRACT	EXTRAITS DE PEAU DE RAISIN	colorant	163i	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6
GRAPE SKIN EXTRACT	EXTRAITS DE PEAU DE RAISIN	Colorant	163i	14.2.3.3.	Fortified and Liquor Grape Wines	GMP		6

La OIV recomienda que los extractos de piel de uva se supriman como color de las categorías 14.2.3.2 y 14.2.3.3, y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7. Por tanto la OIV no es partidaria de la recomendación del Grupo de Trabajo para el control de la calidad, que propone que se agrupen todos juntos en la categoría 14.2. Además, la fuente original es la UE, que también recomienda que se suprima de la categoría 14.2.3.

Riboflavinas

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
RIBOFLAVINES	RIBOFLAVINE	colorant	101i	14.2.3.3	<del>Still</del> Fortified Grape Wines	GMP		6
RIBOFLAVINES	RIBOFLAVINE	colorant	101i	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6

La OIV recomienda que las riboflavinas se tachen como color de las categorías 14.2.3.2 y 14.2.3.3, y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7. Además, una fuente original es la UE, que también recomienda que se supriman de la categoría 14.2.3.

Ésteres de sorbitanes de ácidos grasos

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
SORBITAN ESTERS OF FATTY ACIDS	SORBITANE (MONOSTEARATE, TRISTEARATE, MONOLAURATE, MONOOLEATE, MONOPALMITATE)	émulsifiant	491/492/493/494/495	14.2.3	Grape Wines	GMP		6

Los sorbitanes son ayudas tecnológicas (agentes antiespumantes) en la fabricación del vino que figuran en el Catálogo de ayudas tecnológicas sancionado por el Codex Alimentarius. Por consiguiente, la OIV recomienda que en la NGAA se supriman de la categoría 14.2.3.

Sucralosa

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
SUCRALOSE	SUCRALOSE	édulcorant	955	14.2	Alcoholic beverages	700		6

La OIV recomienda que la sucralosa se indique como edulcorante en las subcategorías de la categoría 14.2, donde, a diferencia de la categoría 14.2.3, está justificada tecnológicamente.

### Ácido tánico

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
TANNIC ACID (TANNINS, FOOD GRADE)	TANINS DE QUALITE ALIMENTAIRE	colorant émulsifiant stabilisant	181	14.2.3.	Grape Wines	3000		3 6

La adición de taninos al vino para decantar los vinos nuevos mediante la precipitación parcial de sustancia proteica excesiva y facilitar su aclaración, es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 16/1970). Los taninos se utilizan para fomentar la aclaración de mostos y vinos. No deben modificar las fragancias ni el color del vino. (Resoluciones oeno 12/2002).

Un estudio de las fuentes demuestra que los Estados Unidos de América propusieron un límite de 3000 mg/kg para la categoría 14.2.3, pero también que el límite propuesto inicialmente era de 150 mg/kg para toda la categoría 14.2.

Tras consultar las regulaciones de los Estados Unidos de América para la fabricación de vino (CFR 27 §24.247) se desprende que los "taninos" se utilizan "para aclarar o ajustar el contenido de tanino del vino". Se ha especificado que "la cantidad residual de tanino no debe exceder de 800 mg/l en el vino blanco y 3000 mg/l en el vino tinto. Solamente el tanino que no difunde color puede utilizarse en el tratamiento del vino en la bodega. El contenido total de tanino no se incrementará en más de 150 mg/l por la adición de ácido tánico". Por tanto parece haber algo de confusión entre el límite sobre la cantidad que puede añadirse (150 mg/l) y el contenido total residual de tanino, que en los Estados Unidos de América está limitado a 3000 mg/l.

La OIV recomienda que para la categoría 14.2.3 la NGAA retenga el límite de uso y que inserte una nota en la columna de "observaciones" indicando que "para aclarar el vino de uva solamente puede utilizarse el tanino que no difunde color".

### Grupo VI

#### Acesulfamo potásico

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
ACESULFAME POTASSIUM	ACESULFAME POTASSIUM	édulcorant	950	14.2.3.	Grape Wines	<del>350</del> GMP		6

La OIV recomienda que este edulcorante se suprima de la categoría 14.2.3.

#### Carotenoides

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CAROTENOIDS	CAROTENOIDES	colorant	160ai, e, f	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6

La OIV recomienda que los carotenoides se supriman como colores de la categoría 14.2.3.2 y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7.

Maltol de etilo

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
ETHYL MALTOL	ETHYL-MALTOL	exalteur d'arôme	637	14.2.3.	Grape Wines	100	93	6

La OIV sanciona el uso de este aditivo con la restricción expresada en la observación, que excluye los productos de vino derivados de *Vitis vinifera*.

Fosfatos

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
PHOSPHATES	PHOSPHATES	émulsifiant anti-agglomérant agent de rétention de l'eau	542	14.2.3.	Grape Wines	- 440	33	6

En la versión anterior (Alinorm 01/12A Apéndice IV) los fosfatos se proponían en la nota 96 "de uso en productos tipo refresco solamente". A consecuencia del nuevo sistema de clasificación de los alimentos que ha sido establecido, la OIV recomienda que los fosfatos se supriman de la categoría 14.2.3 y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7 que incluye "refrescos".

Ésteres poligliceridos de ácidos grasosÉsteres interestericados del ácido ricinoleico con poliglicerol

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS	ESTERS POLYGLYCEROLIQUES D'ACIDES GRAS	émulsifiant	475	14.2.3.	Grape Wines	500		6
POLYGLYCEROL ESTERS OF INTERESTERIFIED RICINOLEIC ACID	ESTERS POLYGLYCEROLIQUES DE L'ACIDE RICINOLEIQUE INTERESTERIFIE	émulsifiant	476	14.2.3.	Grape Wines	1000		6

Los ésteres del poliglicerol son ayudas tecnológicas (agentes antiespumantes) en la fabricación del vino que figuran en el Catálogo de ayudas tecnológicas sancionado por el Codex Alimentarius. Por consiguiente, la OIV recomienda que en la NGAA se supriman de la categoría 14.2.3.

Sorbatos

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
SORBATES (CALCIUM SORBATE)	SORBATE DE CALCIUM	agent de conservation	203	14.2.3.	Grape Wines	2000	42	6
SORBATES (POTASSIUM SORBATE)	SORBATE DE POTASSIUM	agent de conservation	202	14.2.3.	Grape Wines	2000	42	6
SORBATES (SODIUM SORBATE)	SORBATE DE SODIUM	agent de conservation	201	14.2.3.	Grape Wines	2000	42	6
SORBATES (SORBIC ACID)	ACIDE SORBIQUE	agent de conservation	200	14.2.3.	Grape Wines	2000	42	6

La adición de ácido sórbico o sorbato de potasio al vino para estabilizarlo biológicamente, evitar que los vinos que contienen fermentos fermentables vuelvan a fermentarse, y dificultar el desarrollo de levaduras no deseadas es una práctica enológica aceptada por la OIV (Resolución Oeno 5/1988). La dosis a utilizar no debe rebasar los 200 mg de ácido sórbico por litro.

La OIV recomienda que en la NGAA los sorbatos se incluyan en la categoría 14.2.3. limitados a 200 mg/kg con una nota en la columna de « observaciones » indicando "que los únicos sorbatos aceptados son el sorbato de potasio (SIN 202) y el ácido sórbico (SIN 200)"

#### Tartratos

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
TARTRATES (DIPOTASSIUM) (DISODIUM) (MONOPOTASSIUM) (MONOSODIUM) (POTASSIUM-SODIUM) (TARTARIC ACID (L(+)-))	TARTRATES (DIPOTASSIQUE) (DISODIQUE) (MONOPOTASSIQUE) (MONOSODIQUE) (DE POTASSIUM-SODIUM) (ACIDE TARTRIQUE (L(+)-))	stabilisant séquestrant	334, 335i, 335ii, 336i, 336ii, 337	14.2. 3.1.	Still Grape Wines	9000	45	6
TARTRATES (DIPOTASSIUM) (DISODIUM) (MONOPOTASSIUM) (MONOSODIUM) (POTASSIUM-SODIUM) (TARTARIC ACID (L(+)-))	TARTRATES (DIPOTASSIQUE) (DISODIQUE) (MONOPOTASSIQUE) (MONOSODIQUE) (DE POTASSIUM-SODIUM) (ACIDE TARTRIQUE (L(+)-))	stabilisant séquestrant	334, 335i, 335ii, 336i, 336ii, 337	14.2. 3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	2560 - 2600	45	6
TARTRATES (DIPOTASSIUM) (DISODIUM) (MONOPOTASSIUM) (MONOSODIUM) (POTASSIUM-SODIUM) (TARTARIC ACID (L(+)-))	TARTRATES (DIPOTASSIQUE) (DISODIQUE) (MONOPOTASSIQUE) (MONOSODIQUE) (DE POTASSIUM-SODIUM) (ACIDE TARTRIQUE (L(+)-))	stabilisant séquestrant	334, 335i, 335ii, 336i, 336ii, 337	14.2. 3.3.	Fortified Grape Wines	2600	45	6

La adición de tartrato de potasio neutro para la desacidificación biológica y por tanto reducir la volumetría y acidez real (aumento del pH) es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 6/1979).

Además, aumentar la volumetría y acidez real (reduciendo el pH) a través de la adición de ácido tartárico L(+) para conseguir vinos con sabor equilibrado, y fomentar un desarrollo biológico favorable y un buen nivel de conservación, es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resoluciones oeno 4/1999 y oeno 14/2001). Los ácidos solamente pueden añadirse al vino en la medida en que la acidez inicial no se incremente en más de 54 meq/l (es decir 4000 mg de ácido tartárico por litro).

La OIV recomienda que en la NGAA los tartratos se incluyan limitados a 4000 mg/kg en la categoría 14.2.3 (agrupando juntas las categorías 14.2.3.1, 14.2.3.2 y 14.2.3.3), e insertando una nota en la columna de « observaciones » indicando que « sólo son aceptables el tartrato de dipotasio (SIN 336ii) y el ácido tartárico (SIN 334) »

**Grupo VII****Curcumina**

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CURCUMIN	CURCUMINES	colorant	100i	14.2.3.1.	Still Grape Wines	<del>GMP</del> 200	<del>96</del>	<del>6</del> 3
CURCUMIN	CURCUMINES	colorant	100i	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	<del>GMP</del> 200	<del>96</del>	<del>6</del> 3
CURCUMIN	CURCUMINES	colorant	100i	14.2.3.3.	Fortified Grape Wines	200		3

La OIV recomienda que el color curcumina se retire de las categorías 14.2.3.1., 14.2.3.2 y 14.2.3.3., y se mantenga en la nueva categoría 14.2.7.

**Estearatos de polioxietileno**

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
POLYOXYETHYLENE STEARATES (8 AND 40)	STEARATE DE POLYOXYETHYLENE (8 et 40)	émulsifiant	430/431	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6

Los estearatos de polioxietileno son ayudas tecnológicas (agentes antiespumantes) registrados en el Catálogo de ayudas tecnológicas sancionado por el Codex Alimentarius. Por tanto, la OIV recomienda que en la NGAA se supriman de la categoría 14.2.3. (?).

**Grupo VIII****Extractos de annato**

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
ANNATTO EXTRACTS	EXTRAITS DE ROCOU	colorant	160b	14.2.3.	Grape Wines	<del>GMP</del> 10		<del>6</del> 3
ANNATTO EXTRACTS	EXTRAITS DE ROCOU	colorant	160b	14.2.3.3	Fortified Grape Wines	GMP		6

La OIV recomienda que el color extracto de annato se suprima de las categorías 14.2.3. y 14.2.3.3., y se mantenga en la nueva categoría 14.2.7.

**Cantaxantina**

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CANTHAXANTHINE	CANTHAXANTHINE	colorant	161g	14.2.3.	Grape Wines	5		6

La OIV recomienda que el color cantaxantina se suprima de la categoría 14.2.3. y se mantenga en la nueva categoría 14.2.7.

Óxidos de hierro

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
IRON OXYDE BLACK	OXYDE DE FER NOIR	colorant	172i	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6
IRON OXYDE RED	OXYDE DE FER ROUGE	colorant	172ii	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6
IRON OXYDE YELLOW	OXYDE DE FER JAUNE	colorant	172iii	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6

La OIV recomienda que los óxidos de hierro se supriman como colores de la categoría 14.2.3.2 y se mantengan en la nueva categoría 14.2.7.

**2 – Observaciones específicas sobre otros aditivos que figuran en la CL2002/44****2.1 – Colores**

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
BEET RED	ROUGE DE BETTERAVE	colorant	162	<del>14.2.3.</del> 14.2.3.2. & 14.2.3.3.	<del>Grape Wines</del> Sparkling & Fortified	GMP		6
CHLOROPHYLLS	CHLOROPHYLLES	colorant	140	14.2.3.2.	Sparkling Grape Wines	GMP		6
CHLOROPHYLLS	CHLOROPHYLLES	colorant	140	14.2.3.3.	Fortified Grape Wines	GMP		6
CHLOROPHYLLS, COPPER COMPLEXES	COMPLEXE CHLOROPHYLLE CUIVRE	colorant	141i	14.2.3.2.	Sparkling Grape Wines	GMP		6
CHLOROPHYLLS, COPPER COMPLEXES	COMPLEXE CHLOROPHYLLE CUIVRE	colorant	141i	14.2.3.3.	Fortified Grape Wines	GMP		6
TITANIUM DIOXYDE	BIOXYDE DE TITANE	colorant	171	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		3 6

La OIV recomienda que estas sustancias químicas se supriman de las categorías 14.2.3.2 y 14.2.3.3.

## 2.2. Coadyuvantes de Elaboración

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CALCIUM MALATE	MALATE DE CALCIUM	régulateur de l'acidité humectant	352ii	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6
CALCIUM ALGINATE	ALGINATE DE CALCIUM	épaississant stabilisant gélifiant	404	14.2.3.	Grape Wines	4000 GMP		6
CALCIUM ALUMINIUM SILICATE	ALUMINOSILICATE DE CALCIUM	antiagglomérant	556	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6
CAROB BEAN GUM	GOMME DE CAROUBE	épaississant stabilisant	410	14.2.3.	Grape Wines	500 GMP		6
GELLAN GUM	GOMME GELLANE	Epaississant, stabilisant	418	14.2.3.	Grape Wines	GMP		3 6
GUAR GUM	GOMME GUAR	épaississant stabilisant	412	14.2.3.	Grape Wines	500 GMP		6
KARAYA GUM	GOMME KARAYA	épaississant stabilisant	416	14.2.3.	Grape Wines	500 GMP		6
KONJAC FLOUR	FARINE DE KONJAC	Epaississant	425	14.2.3.	Grape Wines	GMP		3 6
MICROCRYSTALLINE CELLULOSE	CELLULOSE MICROCRISTALLINE	antiagglomérant	460i	14.2.3.	Grape Wines	GMP		3
MONO AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS	MONO- ET DIGLYCERIDES D'ACIDES GRAS	émulsifiant stabilisant	471	14.2.3.	Grape Wines	18		6
NITROGEN	AZOTE	gaz de conditionnement / cryogène	941	14.2.3.	Grape Wines	GMP	59	6
PAPAIN	PAPAINE	exalteur d'arôme stabilisant attendrisseur	1101ii	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6
PECTINS	PECTINES	Epaississant, stabilisant, gélifiant	440	14.2.3	Grape Wines	GMP		
POTASSIUM ALGINATE	ALGINATE DE POTASSIUM	épaississant stabilisant	402	14.2.3.2.	Sparkling and semi-sparkling Grape Wines	GMP		6
POWDERED CELLULOSE	CELLULOSE EN POUDRE	antiagglomérant	460ii	14.2.3	Grape Wines	GMP		3 6
TARA GUM	GOMME TARA	Epaississant, stabilisant	417	14.2.3	Grape Wines	GMP		3
TRAGACANTH GUM	GOMME ADRAGANTE	épaississant stabilisant émulsifiant	413	14.2.3.	Grape Wines	500 GMP		3 6
XANTHAN GUM	GOMME XANTHANE	Epaississant, stabilisant	415	14.2.3	Grape Wines	GMP		3 6



La OIV recomienda que en la NGAA todos estos productos se supriman de la categoría 14.2.3.

### 2.3. Aditivos aprobados por la OIV o bajo estudio

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CITRIC ACID	ACIDE CITRIQUE	régulateur de l'acidité antioxygène séquestrant	330	14.2.3.	Grape Wines	700		6
FUMARIC ACID	ACIDE FUMARIQUE	régulateur de l'acidité	297	14.2.3.	Grape Wines	3000	109	6
LACTIC ACID (L-, D- & DL-)	ACIDE LACTIQUE (L-, D- et DL-)	régulateur de l'acidité	270	14.2.3.	Grape Wines	GMP 1		6
MALIC ACID (DL-)	ACIDE MALIQUE (DL-)	régulateur de l'acidité	296	14.2.3.	Grape Wines	GMP 1		6

El aumento de la volumetría o acidez real (descenso del pH) por la adición de ácido láctico, L(-) DL ácido málico o ácido cítrico para equilibrar el sabor de los vinos, un desarrollo biológico favorable y un buen nivel de conservación, es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resoluciones oeno 4/1999 y oeno 14/2001). La adición de ácidos al vino sólo es permisible en la medida que la acidez inicial no se incremente más de 54 meq/l (es decir 4000 mg de ácido tartárico por litro).

La OIV recomienda que en la NGAA el ácido málico, cítrico y láctico limitado a 4000 mg/kg, debería incluirse en la categoría 14.2.3. y desea que el ácido fumárico, que actualmente se encuentra bajo estudio por sus expertos competentes, se mantenga en el Trámite 6.

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
ASCORBIC ACID	ACIDE ASCORBIQUE (L-)	antioxygène	300	14.2.3.	Grape Wines	200		6
ERYTHORBIC ACID	ACIDE ERYTHORBIQUE	antioxygène	315	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6

La adición de ácido ascórbico al vino para obtener la protección de sus propiedades antioxidantes de los efectos del oxígeno del aire, que altera su color y sabor, es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 12/2001). El ácido isoascórbico, ácido D-ascórbico o ácido eritórbico tienen el mismo poder antioxidante que el ácido ascórbico y también pueden utilizarse en la fabricación del vino para el mismo fin. La dosis utilizada no debe ser superior a 250 mg/l.

La OIV recomienda que en la NGAA el ácido ascórbico y el ácido eritórbico sean incluidos en la categoría 14.2.3. limitados a 250 mg/Kg.

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CALCIUM CARBONATE	CARBONATE DE CALCIUM	anti-agglomérant / colorant surfacique	170i	14.2.3.	Grape Wines	3500		6
CALCIUM SULPHATE	SULFATE DE CALCIUM	séquestrant raffermissant	516	14.2.3.3.	Fortified Grape Wines	2000		6

El uso de carbonato cálcico, que posiblemente contiene pequeñas cantidades de sales dobles de calcio, L(+) ácido tartárico y L(-) ácido málico, como aditivo para el vino para reducir la volumetría y acidez real (incremento del pH) es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 6/1979).

El sulfato cálcico no está aprobado por la OIV como aditivo para reducir el pH del vino (14.2.3) (Resolución oeno 3/1985), pero su utilización en determinados vinos licorosos (14.2.3.3.) sí está aprobada.

La OIV recomienda que en la NGAA el carbonato de calcio limitado a nivel de B.P.F. sea incluido en la categoría 14.2.3 y que el sulfato de calcio se reserve exclusivamente para la categoría 14.2.3.3, especificando en la nota 36 que se trata de un límite residual.

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CARAMEL COLOUR CLASS I	CARAMEL I	colorant	150a	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6
CARAMEL COLOUR CLASS II	CARAMEL II	colorant	150b	14.2.3.	Grape Wines	GMP		3

La práctica de añadir caramelo al vino (14.2.3) para darle color y modificar su sabor no está aprobada por la OIV (Resolución oeno 5/1987). No obstante, está aceptada para determinados vinos licorosos (14.2.3.3.)

La OIV recomienda que en la NGAA el caramelo se mantenga solamente para la categoría 14.2.3.3, dentro de los límites de uso según B.P.F. para el caramelo I (sin IDA), y que el caramelo II, para el cual la OIV ha iniciado un estudio para determinar la dosis de uso numérica, debería mantenerse en el Trámite 6 en su IDA de 160 mg/kg.

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
CARBON DIOXIDE	ANHYDRIDE CARBONIQUE	agent de carbonatation gaz de conditionnement	290	14.2.3.	Grape Wines	GMP	60	6

El proceso de utilizar dióxido de carbono para crear una atmósfera inerte de protección del mosto del aire y evitar la oxidación y el desarrollo de gérmenes u organismos aeróbicos, y el uso de dióxido de carbono en operaciones de trasiego no implica una « adición » al vino, sino más bien una medida tecnológica para ayudar al procesado. La OIV recomienda que se suprima de la categoría 14.2.3.

No obstante, puede utilizarse como aditivo para los vinos espumosos en la categoría 14.2.3.2. La OIV recomienda que el dióxido de carbono se mantenga como aditivo solamente para la categoría 14.2.3.2, según B.P.F.. La nota 60 relativa a los vinos tranquilos debería suprimirse.

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
POTASSIUM HYDROGENE CARBONATE	CARBONATE ACIDE DE POTASSIUM	régulateur de l'acidité stabilisant	501ii	14.2.3.	Grape Wines	5000		6

La adición de carbonato de hidrógeno potásico para reducir la volumetría y acidez real (reducir el pH) fomentando la desacidificación biológica es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 6/1979).

La OIV recomienda que en la NGAA el carbonato de hidrógeno potásico se incluya en la categoría 14.2.3, según B.P.F.

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
GUM ARABIC	GOMME ARABIQUE	épaississant stabilisant	414	14.2.3.	Grape Wines	500 - 300		6

La adición de goma arábiga al vino para evitar la quiebra cúprica, protegerlo de la quiebra férrica ligera y evitar la precipitación de sustancias coloidales como colores presentes en el vino es una práctica enológica aprobada por la OIV (Resolución oeno 12/1972). La dosis aceptable no debe ser superior a 300 mg/l.

La OIV recomienda que en la NGAA la goma arábiga se incluya en la categoría 14.2.3. a una dosis limitada a 300 mg/kg.

2.4 Aditivos a especificar por subcategoría o en una nota aparte

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
DIOCTYL SODIUM SULFOSUCCINATE	SULFOSUCCINATE DIOCTYLIQUE DE SODIUM	Emulsifiant, mouillant	480	14.2	Alcoholic beverages	10		6
PROPYLENE GLYCOL	ALGINATE DE PROPYLENE GLYCOL	Épaississant, émulsifiant	405	14.2	Alcoholic beverages	50000		6

Tal como ya ha indicado para los aditivos de la categoría general 14.2, la OIV recomienda que dichos aditivos se especifiquen en las subcategorías en que son de interés tecnológico y se excluyan de la categoría 14.2.3. (vinos de uva).

Name	Nom	Fonction	INS	Food N°	Category	Max level	Note	Step
MALTOL	MALTOL	exalteur d'arôme	636	14.2.3	Grape Wines	250		6

La OIV aprueba el uso de este aditivo excepto para la restricción en la nota 93 que excluye los vinos de *Vitis vinifera*, de acuerdo con las normas de los Estados Unidos de América.

2.5 - Aditivos no estudiados por la OIV y que necesitan una justificación tecnológica

CALCIUM ASCORBATE	ASCORBATE DE CALCIUM	antioxygène	302	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6
POTASSIUM ASCORBATE	ASCORBATE DE POTASSIUM	antioxygène	303	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6
POTASSIUM CARBONATE	CARBONATE DE POTASSIUM	régulateur de l'acidité stabilisant	501i	14.2.3.	Grape Wines	5000		6
SODIUM ASCORBATE	ASCORBATE DE SODIUM	antioxygène	301	14.2.3.	Grape Wines	200		6
SODIUM ERYTHORBATE (ISOASCORBATE)	ISOASCORBATE DE SODIUM	antioxygène	316	14.2.3.	Grape Wines	GMP		6

La OIV necesita conocer la fuente de la propuesta de utilizar estos aditivos en la categoría 14.2.3 y se teme que puede tratarse de un caso de mala clasificación que ya no es válida, en vista de la nueva clasificación de categorías de alimentos. Recomienda que se supriman de la NGAA pero está dispuesta a añadirlos a su programa de trabajo si hay Estados miembros del Codex que lo deseen.