

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

# S



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

Tema 6 del programa

CX/FA 20/52/11  
Diciembre de 2019

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS

#### Quincuagésima segunda reunión

### ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACIÓN (SIN) DE ADITIVOS ALIMENTARIOS (CXG 36-1989)

Preparado por un Grupo de trabajo por medios electrónicos bajo la presidencia de Bélgica y la copresidencia de Irán

Los miembros del Codex y los observadores que deseen presentar observaciones en el trámite 3 sobre los cambios y/o las adiciones propuestas al Sistema internacional de numeración de aditivos alimentarios (Anexo 1) deberán presentarlas tal como se indica en la carta circular CL 2019/117-FA que está disponible en la página web del Codex/Cartas Circulares 2019: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/es/>.

#### INFORMACIÓN GENERAL

1. El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios en su 51.<sup>a</sup> reunión (CCFA51)<sup>1</sup>, celebrada en Jinan (China) del 25 al 29 de marzo de 2019, convino en establecer un Grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE) bajo la presidencia de Bélgica, abierto a todos los miembros y observadores, que trabajaría solo en inglés, para someter a consideración:
  - a. Las respuestas a la carta circular sobre adiciones y cambios en el SIN; y preparar una propuesta para su distribución y formulación de observaciones en el trámite 3;
  - b. La inclusión de la clase funcional de “antioxidante” y la función tecnológica de “sinérgico de antioxidante” para el citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y el citrato tripotásico (SIN 332(ii)), y someter a consideración la inclusión de la función tecnológica de “sinérgico de antioxidante” para lecitina (SIN 322 (i));
  - c. La conveniencia de incluir la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” para el carbonato de magnesio (SIN 504 (i));
  - d. Si lecitina (SIN 322 (i)) y ascorbato de sodio (SIN 301) tienen la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” en los productos regulados por la norma CXS 152-1985 (Norma para la harina de trigo) - o si la clase funcional para lecitina debe ser “emulsionante”;
  - e. Asignar un número del SIN a amilasa fúngica de *Aspergillus niger* y considerar la inclusión de la clase funcional y función tecnológica de “agente de tratamiento de la harina”; y
  - f. El establecimiento de un mecanismo para llevar un registro de los números del SIN eliminados.
2. La CCEXEC77<sup>2</sup> señaló que Irán sería copresidente del GTE.

#### DELIBERACIONES DEL GRUPO DE TRABAJO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

3. En abril de 2019, la Secretaría del Codex distribuyó la carta circular CL 2019/39-FA, invitando a todos los miembros y observadores a contestar antes del 15 de septiembre de 2019 (propuestas de cambios, adiciones y supresiones de la lista del SIN).
4. El 3 de julio de 2019, la Secretaría del Codex distribuyó un mensaje inicial invitando a los miembros y observadores a manifestar su interés por participar en el GTE. El GTE utilizó la plataforma en línea y se

<sup>1</sup> REP19/FA, párr. 149

<sup>2</sup> REP19/EXEC2, párr. 18

inscribieron los siguientes miembros y observadores: Australia, Bélgica, Brasil, Colombia, Egipto, Irán, Iraq, Japón, Malasia, México, Noruega, Perú, Rumania, Singapur, Reino Unido, Estados Unidos de América, ESFI, FIA, ICGA, IFAC, IOFI, ISDI y OIV.

#### A. Respuestas a la carta circular sobre adiciones y cambios en el SIN

- Isomaltol (isomaltulosa hidrogenada) (SIN 953)

5. EU Specialty Food Ingredients solicita la adición de la clase funcional y función tecnológica de “acentuador del sabor” para isomaltol (isomaltulosa hidrogenada) (SIN 953) con la siguiente justificación:

“Además de sus funciones tecnológicas como antiaglutinante, incrementador del volumen, agente de glaseado, estabilizador, edulcorante y espesante, el isomaltol se conoce y se utiliza en la industria alimentaria por sus efectos de potenciación del sabor y enmascaramiento del sabor. Contribuye en gran medida a la mejora del perfil de sabor.” El Brasil propuso para isomaltol (isomaltulosa hidrogenada) la función tecnológica de sinérgico del sabor en lugar de acentuador del sabor, en base a los efectos mencionados en combinación con otros edulcorantes.

- Riboflavina de *Ashbya gossypii*

6. EU Specialty Food Ingredients solicita la adición de una nueva entrada para el SIN 101(iv) riboflavina de *Ashbya gossypii*, con la clase funcional y función tecnológica de colorante, porque la sustancia figura en la lista de prioridades para evaluación por el JECFA<sup>3</sup>. Según EU Specialty Food Ingredients, ya hace muchos años que la riboflavina de *Ashbya gossypii* se comercializa como colorante alimentario y fuente de nutrientes en más de 60 países. La riboflavina está autorizada según especificaciones genéricas sin especificar la ruta de fabricación, en la Unión Europea, el Canadá, los Estados Unidos de América y muchos países de Europa, Asia-Pacífico y América del Sur. Debido a la introducción en años recientes de una autorización de producto específico de los diferentes tipos de riboflavina en la NGAA y que la riboflavina de *Ashbya gossypii* no figura todavía en la NGAA, en 2020 hay programada una evaluación por el JECFA para conseguir incluir esta importante fuente de riboflavina en la NGAA.

7. Es lógico apoyar el número 101(iv) para la siguiente riboflavina en el SIN. El JECFA podría proponer otro nombre y podría ser prematuro establecer un nombre del Codex si no se ha solicitado por motivos nacionales. Los aditivos producidos con microorganismos modificados genéticamente (MMG) suelen tener nombres más detallados, que incluyen el texto “expresado en”. Los principios para los cambios/adiciones a la Sección 3 de *Nombres genéricos y sistema internacional de numeración* (CXG 36-1989) establecen que “Dado que el SIN es una lista abierta, las solicitudes de inclusión de nuevos aditivos pueden hacerlas los miembros del Codex que autorizan el uso del aditivo en ese país y para el cual se necesita un número del SIN.” Ningún Estado miembro ha presentado una clara solicitud.

#### B. La inclusión de la clase funcional de “antioxidante” y la función tecnológica de “sinérgico de antioxidante” para el citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y el citrato tripotásico (SIN 332(ii)), y someter a consideración la inclusión de la función tecnológica de “sinérgico de antioxidante” para lecitina (SIN 322 (i))

8. Las cuestiones sobre los citratos surgieron a raíz de las deliberaciones en el CCFO<sup>4</sup> sobre las normas para grasas y aceites. El CCFO solicitó al CCFA que sometiera a consideración la actualización de CXG 36-1989 para incluir la función tecnológica de “sinérgico de antioxidante” para lecitina (SIN 322(i)); citrato tricálcico (SIN 333(iii)); y citrato tripotásico (SIN 332(ii)).

- Lecitina (SIN 322(i))

9. La función de antioxidante para lecitina (SIN 322(i)) ya está reconocida en CXG 36-1989. La principal acción antioxidante de la lecitina es como sinérgico con otros antioxidantes primarios, como el  $\alpha$ -tocoferol, por el retraso de la descomposición oxidativa de estos antioxidantes primarios; y el efecto sinérgico parece ser reforzado por la presencia de ácido ascórbico y ácido cítrico. Por consiguiente, la inclusión de la función tecnológica de sinérgico de antioxidante está justificada.

- Citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y citrato tripotásico (SIN 332(ii))

10. La función de secuestrante para citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y citrato tripotásico (SIN 332(ii)) ya aparece en CXG 36-1989. El modo de acción de estos aditivos alimentarios en el aceite sería la complejación del metal,

---

<sup>3</sup> REP19/FA, Apéndice X

<sup>4</sup> CX/FA 19/51/2 Add.2

que al evitar la oxidación aumentaría la duración del producto. Considerando que el antioxidante es un aditivo alimentario “que prolonga la duración de los alimentos porque los protege del deterioro causado por la oxidación”, si desempeñan la función de secuestrante en el aceite, cumplen con la definición de antioxidante. La clase funcional y la función tecnológica de antioxidante para el ácido cítrico (SIN 330) ya están incluidas y las sales pueden tener funciones similares. Para la mayoría de los miembros del GTE es aceptable incluir la clase funcional de “antioxidante” y la función tecnológica de “sinérgico de antioxidante” para el citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y citrato tripotásico (SIN 332(ii)).

**C. La conveniencia de incluir la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” para el carbonato de magnesio (SIN 504 (i))**

11. Esta cuestión se desprende del trabajo sobre la NGAA, porque hay un proyecto de disposición sobre carbonato de magnesio en la categoría de alimentos 06.2.1 (Harinas), que está en suspenso a la espera del resultado de las deliberaciones sobre el SIN. En el CRD2 de la CCFA51 se indica que se ha proporcionado la justificación tecnológica para el uso de carbonato de magnesio como agente de tratamiento de la harina.

12. La mayoría de los miembros del GTE no tiene conocimiento de que esta sustancia sea un agente de tratamiento de la harina, pero el uso como agente de tratamiento de la harina del carbonato de magnesio está confirmado como reconocido en general como seguro (GRAS, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos de América en 21 CFR 184.1425 (carbonato de magnesio). Por consiguiente, se apoya la inclusión de la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” para el carbonato de magnesio (SIN 504 (i)).

**D. Si lecitina (SIN 322 (i)) y ascorbato de sodio (SIN 301) tienen la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” en los productos regulados por la norma CXS 152-1985 (Norma para la harina de trigo) - o si la clase funcional para lecitina debe ser “emulsionante”**

- Lecitina (SIN 322(i))

13. Estas cuestiones se desprenden de las deliberaciones sobre la armonización de la *Norma para la harina de trigo* (CXS 152-1985) con la NGAA en la CCFA51 (observaciones del Canadá). En la norma para la harina de trigo, la lecitina y el ascorbato de sodio figuran bajo el título de agentes de tratamiento de la harina desde 1985. Sin embargo, se cree que la lecitina se incluyó en 2014 en la categoría de alimentos 6.2.1. (Harinas) de la NGAA como emulsionante. Hasta ahora, la lecitina no figura en el SIN con la clase funcional de agente de tratamiento de la harina.

14. ¿Hay similitud entre las definiciones de emulsionante y agente de tratamiento de la harina, según la definición en el SIN (CXG 36-1989)? En la UE, la definición de la clase funcional de agente de tratamiento de la harina excluye los emulsionantes. ¿Se interpreta del mismo modo en el Codex Alimentarius? La lecitina se utiliza en la harina por sus propiedades emulsionantes, así como por otras propiedades, como la mejora de la condición de la masa (propiedades de manejabilidad), la mejora del volumen del pan, el retraso de la ranciedad y la mejora de los puntajes de la miga. En la funcionalidad de la lecitina se combinan varios aspectos: funciona como lubricante, componente activo de superficie, interactúa con el gluten, etc. Esto se traduce en una mejor absorción del agua, dispersión de la grasa, mejor extensibilidad y elasticidad de la masa, por lo cual, contribuye a mejorar la maquinabilidad general. Los agentes de tratamiento de la harina se añaden, por definición, a la harina o la masa para mejorar su calidad de horneado. Por consiguiente, está justificado incluir la clase funcional de agente de tratamiento de la harina.

- Ascorbato de sodio (SIN 301)

15. El ácido ascórbico (SIN 300) ya tiene la clase funcional de agente de tratamiento de la harina. Ahora, se solicita hacer lo mismo para el ascorbato de sodio (SIN 301). ¿Desempeña la sal la misma función? Como el ácido ascórbico tiene la función de agente de tratamiento de la harina, esto sugiere que la sal sódica del ácido ascórbico también podría ser adecuada para la misma función tecnológica.

**E. Asignar un número del SIN a amilasa fúngica de *Aspergillus niger* y considerar la inclusión de la clase funcional y función tecnológica de “agente de tratamiento de la harina”**

16. Esta cuestión se desprende de las deliberaciones sobre la armonización de la norma para la harina de trigo con la NGAA.

17. Todas las amilasas que ya figuran en el SIN tienen la clase funcional y la función tecnológica de agente de tratamiento de la harina. Todas figuran bajo 1100 amilasas. El siguiente número es 1100(vii). Como amilasa fúngica de *Aspergillus niger* se incluyó en la norma para la harina de trigo, esto podría indicar que se utiliza o se

utilizaba un agente de tratamiento de la harina. No hubo nueva información sobre la función tecnológica/clase funcional.

18. En el Brasil, las amilasas están reconocidas como agentes de tratamiento de la harina y figuran en la legislación bajo el SIN 1100, pero solo si la sustancia ha sido evaluada previamente por el JEFCA y se ha publicado una monografía. La enzima se encuentra en la lista de prioridades del JECFA.

#### **F. El establecimiento de un mecanismo para llevar un registro de los números del SIN eliminados**

19. Si una sustancia se elimina del SIN, se recomienda considerar detenidamente la reutilización del número para otro aditivo, teniendo en cuenta el uso anterior del número para otro aditivo alimentario, con el fin de evitar confusiones.

20. Se podría llevar una lista de los nombres y números eliminados, que incluya el año de eliminación. Además, en la lista podría registrarse también la reutilización de los números, para dejar claro qué números ya se han reutilizado para otro aditivo alimentario. Se propuso que ese documento fuera un documento de información separado de CXG 36-1989, para revisarlo cada año y actualizarlo en caso de que haya un cambio.

21. En el Anexo 2 se presenta un primer proyecto de ese documento. En el GTE hubo algunas deliberaciones sobre el formato de la lista. La propuesta de incluir columnas con la clase funcional y la función tecnológica es más difícil para las eliminaciones que se hicieron hace muchos años. Muchas veces se cambió el nombre, a veces en relación con cambios en las especificaciones y definiciones. Probablemente sea más fácil hacer un registro de todos los cambios de nombre y número que aclarar todos esos cambios. Si la reutilización es casi un cambio de nombre, podría catalogarse como cambio de nombre.

22. En el GTE se propuso también elaborar un conjunto de criterios para reutilizar los números del SIN eliminados. De lo contrario, se corre el riesgo de reasignar los números del SIN de forma aleatoria lo cual contribuirá aún más a la confusión. Uno de esos criterios podría ser: el número del SIN eliminado solo puede ser reasignado a otro aditivo alimentario si pertenece a la misma clase funcional que la clase funcional eliminada. Un buen ejemplo sería carotenos, *beta*, algas (SIN 160a(iv)), que fue eliminado y el número del SIN fue reutilizado para el extracto de *Dunaliella salina* rico en betacaroteno. Ambos aditivos alimentarios pertenecen a la misma clase funcional: colorante.

23. Algunas delegaciones propusieron mantener en la lista del SIN los nombres y números omitidos con el año de omisión. Sin embargo, entonces no se eliminan del documento del Codex y podría parecer un documento lleno de anotaciones de cambios. Una solución podría ser insertar los números del SIN eliminados y reutilizados en una tabla al final de CXG 36-1989. En ese caso es más importante incluir solo las eliminaciones principales y la reutilización, y no todos los cambios.

#### **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

24. El GTE recomienda al CCFA que someta a consideración los cambios y/o adiciones/supresiones en la lista del SIN que se presentan en el Anexo 1.

25. El GTE recomienda al CCFA que someta a consideración que es prematuro incluir las siguientes propuestas en el SIN, y esperar a la evaluación del JECFA y el nombre propuesto:

- a. SIN 101(iv) riboflavina de *Ashbya gossypii*, con la clase funcional y función tecnológica de “colorante”
- b. SIN 1100(vii) amilasa fúngica de *Aspergillus niger*, con la clase funcional y función tecnológica de “agente de tratamiento de la harina”

26. El GTE recomienda al CCFA que reflexione sobre:

- a. el formato de la lista de los nombres y números del SIN eliminados incluida una relación de los números reutilizados;
- b. el enfoque para tratar la información, en un documento de información aparte o en un cuadro al final de CXG 36-1989;
- c. La cuestión de hasta qué punto deben incluirse los cambios de los nombres y los cambios de los números.

27. El GTE recomienda que el siguiente GTE siga trabajando sobre un mecanismo para llevar un registro de los números del SIN eliminados, teniendo en cuenta las deliberaciones del párrafo 26 (en el Anexo 2 se presenta una lista parcial).

**Cambios y/o adiciones propuestos al SIN  
(en el trámite 3)**

Se propone actualizar algunos aditivos alimentarios de la lista del SIN por orden numérico tal como se indica. Los cambios y adiciones figuran en **negrita/subrayados**.

<b>N.º del SIN</b>	<b>Nombre del aditivo alimentario</b>	<b>Clase funcional</b>	<b>Función tecnológica</b>
301	Ascorbato de sodio	Antioxidante <b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<i>Antioxidante</i> <b><u>agente de tratamiento de la harina</u></b>
322(i)	Lecitina	Antioxidante Emulsionante <b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<i>antioxidante</i> <b><u>sinérgico de antioxidante</u></b> <i>emulsionante</i> <b><u>agente de tratamiento de la harina</u></b>
332(ii)	Citrato tripotásico	Regulador de la acidez <b><u>Antioxidante</u></b> Sal emulsionante Secuestrante Estabilizador	<i>regulador de la acidez</i> <b><u>sinérgico de antioxidante</u></b> <i>sal emulsionante</i> <i>secuestrante</i> <i>estabilizador</i>
333(iii)	Citrato tricálcico	Regulador de la acidez <b><u>Antioxidante</u></b> Sal emulsionante Agente endurecedor Secuestrante Estabilizador	<i>regulador de la acidez</i> <b><u>sinérgico de antioxidante</u></b> <i>sal emulsionante</i> <i>agente endurecedor</i> <i>secuestrante</i> <i>estabilizador</i>
504(i)	Carbonato de magnesio	Regulador de la acidez Antiaglutinante Agente de retención del color <b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<i>regulador de la acidez</i> <i>antiaglutinante</i> <i>agente de retención del color</i> <b><u>agente de tratamiento de la harina</u></b>
953	Isomaltol (isomaltulosa hidrogenada)	Antiaglutinante Aumentador del volumen <b><u>Acentuador del sabor</u></b> Agente de glaseado Estabilizador Edulcorante Espesante	<i>antiaglutinante</i> <i>aumentador del volumen</i> <b><u>acentuador del sabor</u></b> <b><u>aromatizante sinergista</u></b> <i>agente de glaseado</i> <i>estabilizador</i> <i>edulcorante</i> <i>agente texturizante</i>

**Formato de los cuadros para el registro de números del SIN eliminados**

**Documento/cuadro de información del SIN para números eliminados y reutilizados**

**[Incluidos los cambios de los nombres o los números]**

Los cambios y adiciones se indican en **negrita**; las eliminaciones ~~tachadas~~.

Observación: la preparación uniforme de los cuadros ha sido difícil, por ello esta información es más bien un resumen histórico de los últimos diez años, para corroborar el debate sobre el establecimiento de un mecanismo para llevar el registro de números del SIN eliminados.

2019

**Los nombres y números de los aditivos alimentarios eliminados de la lista del SIN**

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica	Año
128	<del>Rojo 2G</del>	<del>Colorante</del>	<del>colorante</del>	Eliminado en 2019
160a(iv)	<del>Carotenos, beta, algas</del>	<del>Colorante</del>	<del>colorante</del>	Eliminado en 2019
1411	<del>Glicerol de diálmidón</del>	<del>Emulsionante Estabilizador Espesante</del>	<del>emulsionante estabilizador aglutinante espesante</del>	Eliminado en 2019

**Reutilización de números del SIN que fueron eliminados**

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica	Año de reutilización
160a(iv)	<b>Extracto de <i>Dunaliella salina</i> rico en <math>\beta</math>-caroteno</b>	<b>colorante</b>	<b>colorante</b>	Adoptado en 2019

2018

Para el número del SIN 960 glicósidos de esteviol (vinculado a las especificaciones de los glicósidos de esteviol de *Stevia rebaudiana* Bertoni) se decidió cambiar el número por el 960a y también el nombre. El número del SIN 960 fue reutilizado como número general. Se añadió otra especificación con el número 960b(i), así como el número subgeneral 960b.

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica
960	<del>Glicósidos de esteviol</del>	<del>Edulcorante</del>	<del>Edulcorante</del>
960a	<b>Glicósidos de esteviol de <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni (glicósidos de esteviol de <i>Stevia</i>)</b>	<b>Edulcorante</b>	<b>edulcorante</b>
960b	<b>Glicósidos de esteviol de fermentación</b>		
960b(i)	<b>Rebaudiosida A de múltiples donantes de genes expresados en <i>Yarrowia lipolytica</i></b>	<b>Edulcorante</b>	<b>edulcorante</b>

2017

Ninguna eliminación, reutilización ni cambio de nombre

2016

El nombre del aditivo del SIN 1101(i) "proteasa" se cambió por "proteasa de *Aspergillus oryzae* Var."

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica
-------------	--------------------------------	-----------------	---------------------

1101(i)	<u>Proteasa</u> <u>Proteasa de Aspergillus</u> <u>oryzae Var.</u>	Agente de tratamiento de la harina Acentuador del sabor Estabilizador	<i>agente de tratamiento de la harina</i> <i>acentuador del sabor</i> <i>estabilizador</i>
---------	---	---	--

2015

El nombre del SIN 451 (iii) trifosfato de sodio y potasio fue corregido en inglés: ~~triphosphate~~ **trisphosphate**

2014

Para garantizar la armonización entre los nombres y las clases funcionales utilizados en el SIN y la NGAA se propuso que seis amilasas con nombres únicos en el Cuadro 3 de la NGAA tengan todas en el SIN el mismo nombre (amilasas) y el mismo número del SIN (SIN 1100). Los Estados Unidos de América propusieron que en el SIN debían incorporarse los nombres más específicos de las amilasas utilizados en la NGAA para permitir la armonización con la NGAA. Por lo tanto, se optó por las subclases con números romanos para identificar las seis amilasas.

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica
102	<u>Tartrazina</u>	Colorante	<i>Colorante</i>
<b>1100</b>	<b><u>Amilasas</u></b>	Agente de tratamiento de la harina	<i>agente de tratamiento de la harina</i>
<b>1100 (i)</b>	<b><u>Alfa-amilasa de Aspergillus oryzae var.</u></b>	<b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<b><i>agente de tratamiento de la harina</i></b>
<b>1100 (ii)</b>	<b><u>alfa-amilasa de Bacillus stearothersophilus</u></b>	<b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<b><i>agente de tratamiento de la harina</i></b>
<b>1100 (iii)</b>	<b><u>alfa-amilasa de Bacillus subtilis</u></b>	<b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<b><i>agente de tratamiento de la harina</i></b>
<b>1100 (iv)</b>	<b><u>alfa-amilasa de Bacillus megaterium expresada en Bacillus subtilis</u></b>	<b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<b><i>agente de tratamiento de la harina</i></b>
<b>1100 (v)</b>	<b><u>alfa-amilasa de Bacillus stearothersophilus expresada en Bacillus subtilis</u></b>	<b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<b><i>agente de tratamiento de la harina</i></b>
<b>1100 (vi)</b>	<b><u>Carbohidrasa de Bacillus licheniformis</u></b>	<b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<b><i>agente de tratamiento de la harina</i></b>

2013

El Comité observó que el JECFA, en su 76.<sup>a</sup> reunión, preparó una nueva monografía de especificaciones para el aceite mineral, de viscosidad media y baja, clase I (SIN 905e) y decidió cambiar el nombre de este aditivo alimentario por aceite mineral, de viscosidad media.

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica
905e	<del>Aceite mineral, de viscosidad media y baja, clase I</del> <b><u>Aceite mineral, de viscosidad media</u></b>	Agente de glaseado	<i>agente de glaseado</i> <i>agente de sellado</i>

2012

Cuando se introdujo el SIN 160c(ii), el SIN 160c se cambió por 160c(i). Para el SIN 173 y 180 los nombres del SIN no se correspondían con el JECFA y fueron corregidos para que se correspondieran con el nombre del

JECFA: aluminio por polvo de aluminio. Litol rupina BK por Litol rubina BK. Para el SIN 124 se decidió no eliminar el sinónimo rojo de cochinilla A y no armonizarlo con el JECFA.

Eliminación del SIN: bromato de potasio (SIN 924a) y bromato de calcio (SIN 924b).

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica
<del>160e</del> <b>160c(i)</b>	Oleoresina de pimentón		<i>colorante</i>
173	<del>Aluminio</del> <b>Polvo de aluminio</b>		<b>colorante de superficie</b>
180	<del>Litol rupina BK</del> <b>Litol rubina BK</b>		<i>colorante</i>
<del>452(vi)</del> <b>451(iii)</b>	<del>Tripolifosfato de sodio y potasio</del> <b>Trifosfato de sodio y potasio</b>		<i>regulador de la acidez emulsionante agente de retención de humedad leudante secuestrante estabilizador</i>

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario
924a	<del>Bromato de potasio</del>
924b	<del>bromato de calcio</del>

#### 2011

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Función tecnológica
150a	Caramelo I – <del>caramelo</del> puro ( <del>caramelo cáustico</del> )	<i>colorante</i>
150b	Caramelo II – <del>caramelo</del> procesado al sulfito <del>cáustico</del>	<i>colorante</i>
150c	Caramelo III - <del>caramelo</del> procesado amónico	<i>colorante</i>
150d	Caramelo IV - <del>caramelo</del> procesado al sulfito amónico	<i>colorante</i>
414a <b>423</b>	Ácido octenilsuccínico (OSA) goma de acacia modificada	<i>emulsionante</i>

#### Reutilización de números del SIN que fueron eliminados

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Observaciones
<b>514</b>	<b>Sulfatos de sodio</b>	Reintroducidos como aditivos generales en 2011 después de la eliminación en 2009
<b>515</b>	<b>Sulfatos de potasio</b>	Reintroducidos como aditivos generales en 2011 después de la eliminación en 2009

#### 2010

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario
101(iii)	<del>Riboflavina (Bacillus subtilis)</del> <b>Riboflavina de <i>Bacillus subtilis</i></b>
343(i)	<del>Fosfato de monomagnesio</del> <b>Fosfato diácido de magnesio</b>
445	<del>Éster de glicerol de colofonia de madera</del> <b>Ésteres de glicerol de colofonia</b>
445 <b>445(iii)</b>	Éster de glicerol de colofonia de madera
904	<del>Goma laca</del> <b>Goma laca, blanqueada</b>

2009

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nuevo nombre propuesto
140	Clorofila	<b>Clorofilas</b>
150a	Caramelo I - puro	<b>Caramelo I – puro (caramelo cáustico)</b>
160f	<del>Éster etílico o metílico del ácido <math>\beta</math>-apo-8'-carotenoico</del>	<b>Éster etílico del ácido beta-apo-8'-carotenoico</b>
181	Taninos, de calidad alimentaria	<b>Ácido tánico (taninos)</b>
235	Pimaricina (natamicina)	<b>Natamicina (pimaricina)</b>
315	Ácido isoascórbico (ácido eritórbico)	<b>Ácido eritórbico (ácido isoascórbico)</b>
316	Isoascorbato de sodio	<b>Eritorbato de sodio (isoascorbato de sodio)</b>
335(ii)	Tartrato disódico	<b>Tartrato de sodio, L(+)</b>
337	Tartrato de potasio y sodio	<b>Tartrato de potasio y sodio, L(+)</b>
338	Ácido ortofosfórico	<b>Ácido fosfórico</b>
339(i)	Ortofosfato monosódico	<b>Fosfato diácido de sodio</b>
339(ii)	Ortofosfato disódico	<b>Hidrogenofosfato disódico</b>
339(iii)	Ortofosfato trisódico	<b>Fosfato trisódico</b>
340(i)	Ortofosfato monopotásico	<b>Fosfato diácido de potasio</b>
340(ii)	Ortofosfato dipotásico	<b>Hidrogenofosfato dipotásico</b>
340(iii)	Ortofosfato tripotásico	<b>Fosfato tripotásico</b>
341(i)	Ortofosfato monocálcico	<b>Fosfato diácido de calcio</b>
341(ii)	Ortofosfato dicálcico	<b>Hidrogenofosfato de calcio</b>
341(iii)	Ortofosfato tricálcico	<b>Fosfato tricálcico</b>
342(i)	Ortofosfato monoamónico	<b>Fosfato diácido de amonio</b>
342(ii)	Ortofosfato diamónico	<b>Hidrógeno fosfato diamónico</b>
343(i)	Ortofosfato de monomagnesio	<b>Fosfato de monomagnesio</b>
343(ii)	Ortofosfato de dimagnesio	<b>Hidrógeno fosfato de magnesio</b>
343(iii)	Ortofosfato de trimagnesio	<b>Fosfato trimagnésico</b>
350(i)	Hidrogenmalato de sodio	<b>Hidrógeno malato de sodio, DL-</b>
350(ii)	Malato de sodio	<b>Malato de sodio, DL-</b>
407	Carragenina y sus sales de amonio, calcio, magnesio, potasio y sodio (incluye furcellaran)	<b>Carragenina</b>
445	<del>Ésteres de glicerol de colofonia de madera</del>	<b>Éster de glicerol de colofonia de madera</b>
460(i)	Celulosa microcristalina	<b>Celulosa microcristalina (gel de celulosa)</b>
479	<del>Aceite de soja oxidado térmicamente con mono- y di- glicéridos de ácidos grasos</del>	<b>Aceite de soja oxidado térmicamente y en interacción con monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos</b>
504(ii)	Hidrogencarbonato de magnesio	<b>Hidróxido carbonato de magnesio</b>
514	Sulfatos de sodio	
<b>514(i)</b>		<b>Sulfato de sodio</b>
<b>514(ii)</b>		<b>Hidrogenosulfato de sodio</b>
515	Sulfatos de potasio	
<b>515(i)</b>		<b>Sulfato de potasio</b>
<b>515(ii)</b>		<b>Hidrogenosulfato de potasio</b>
542	<del>Fosfato de huesos (principalmente fosfato de calcio, tribásico)</del>	<b>Fosfato de huesos</b>
553(i)	Silicato de magnesio	<b>Silicato de magnesio (sintético)</b>
621	Glutamato monosódico	<b>Glutamato monosódico, L-</b>
622	Glutamato monopotásico	<b>Glutamato monopotásico, L-</b>
623	Glutamato de calcio (D,L-)	<b>Glutamato de calcio, di-L-</b>
624	Glutamato monoamónico	<b>Glutamato monoamónico, L-</b>
625	Glutamato de magnesio	<b>Glutamato de magnesio, di-L-</b>
630	Ácido inosínico	<b>Ácido inosínico, 5'-</b>

632	Inosinato de potasio	Inosinato de potasio, 5'-
905b	Petrolatum (gel de petróleo)	Gel de petróleo (petrolatum)
907	Poli-decenos hidrogenados	Poli-1-deceno hidrogenado
952(iii)	Ciclamato de potasio	
953	Isomaltol (isomaltitol)	Isomaltol (isomaltulosa hidrogenada)
1200	Polidextrosas A, N	Polidextrosas

**Criterios propuestos para la reutilización de números del SIN:**

El número del SIN eliminado solo puede ser reasignado a otro aditivo alimentario si pertenece a la misma clase funcional que la clase funcional eliminada.