



**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**  
**COMITÉ DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS**  
**43ª reunión**

**Xiamen (provincia de Fujian), China, 14 al 18 de marzo de 2011**

**DISPOSICIONES PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS QUE CONTIENEN ALUMINIO**

*Preparado por un grupo de trabajo por medios electrónicos dirigido por Brasil, con la colaboración de Argentina, Australia, Bélgica, Canadá, China, la Unión Europea, Hungría, Irán, Japón, Malasia, México, Sudáfrica, los Estados Unidos de América, la Secretaría del JECFA/FAO, la Secretaría del JECFA/OMS, CEFIC, CEFA, CIAA, EuSalt, International Aluminium Institute, IADSA, ICGA, ICBA, ICGMA, IFAC y NATCOL*

**Información general**

1. En la 42ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CCFA), celebrada en Beijing, China, del 15 al 19 de marzo de 2010, se decidió formar un grupo de trabajo por medios electrónicos (GTe) para los aditivos alimentarios que contienen aluminio.<sup>1</sup> Este GTe, dirigido por Brasil y que trabajó exclusivamente en inglés, recibió el encargo de revisar los niveles máximos de uso (NM) de los aditivos alimentarios que contienen aluminio y que figuran en la Norma General para los Aditivos Alimentarios (NGAA): los fosfatos de aluminio y sodio (ácido y básico) (SIN 541(i), (ii)), el sulfato de aluminio y amonio (SIN 523), el silicato de aluminio y sodio (SIN 554), el silicato de aluminio y calcio (SIN 556) y el silicato de aluminio (SIN 559), sobre la base de la información presentada por los miembros del GTe.
2. El Comité también resolvió que en su 43ª reunión se suspenderían o revocarían todos los NM de los aditivos alimentarios que contienen aluminio, que no sean numéricos y no se expresen en base al aluminio. El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) podría examinar entonces los NM revisados, en el ámbito de su evaluación del aluminio y de los aditivos alimentarios que contienen aluminio.

**Procedimiento del Grupo de trabajo por medios electrónicos**

3. En abril de 2010 Brasil envió una invitación a todos los miembros y observadores del Codex interesados en participar en el GTe. Veintiséis países y organizaciones proporcionaron la información de sus contactos.
4. Para facilitar su trabajo, el GTe revisó el Apéndice 8 del CRD 2 (Informe del Grupo de trabajo presencial sobre la NGAA de la 42ª reunión del CCFA) para incluir todas las observaciones sobre las bases de información de las disposiciones para los aditivos alimentarios que contienen aluminio, recibidas en respuesta a la CL 2009/10-FA (CX/FA 10/42/7, CX/FA 10/42/7 Add. 1 y el CRD 10). Este documento se utilizó como punto de partida para el debate del GTe.
5. El GTe analizó tres proyectos de disposiciones para los aditivos alimentarios que contienen aluminio. El primero fue presentado el 2 de junio para recibir observaciones, con una propuesta de calendario para el GTe. El tercer proyecto se envió el 27 de septiembre. Once participantes enviaron sus observaciones sobre el primer proyecto, y seis miembros del GTe presentaron observaciones sobre los otros dos proyectos.

<sup>1</sup> ALINORM 10/33/12, párrs. 78-83

## Debate y recomendaciones del GTe

6. A partir de la información presentada por los participantes, el GTe presenta al CCFA las siguientes recomendaciones generales.

### Recomendación 1

Aplicar un enfoque horizontal para el uso inocuo de los aditivos alimentarios que contienen aluminio. Es decir, deberán establecerse limitaciones para el total del aluminio procedente del uso de todos los aditivos alimentarios que contengan aluminio, solos o en conjunto. De esta manera, se recomiendan las siguientes medidas para las disposiciones de la NGAA afectadas:

- a) se deberán establecer solamente NM numéricos para los aditivos alimentarios que contienen aluminio. Todos los NM deberá expresarse sobre la base del aluminio (Al), y todas las disposiciones para los aditivos alimentarios que contienen aluminio incluirán la Nota 6 (*Como aluminio*);
- b) se suspenderán o revocarán todas las disposiciones de BPF para aditivos alimentarios que contengan aluminio;
- c) se suspenderán o revocarán las disposiciones para las cuales no se hayan presentado observaciones ni propuesto NM, inclusive las que llevan la Nota 29 (*Bases de presentación no especificadas*);
- d) las disposiciones con NM numérico y que lleven la Nota 6, sobre las cuales el GTe no haya recibido observaciones, se circularán para que se sigan debatiendo y el Comité decida al respecto;
- e) los NM cuyas bases de documentación no estén especificadas y los que se expresen claramente "como compuesto" se convertirán para que se expresen como Al, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  - las fórmulas moleculares de los aditivos alimentarios que contienen aluminio se deberán utilizar para calcular la proporción de Al presente en el compuesto. Estas fórmulas se pueden encontrar en las especificaciones del JECFA y el Food Chemicals Codex (FCC) o en otras referencias adecuadas;
  - cuando un aditivo alimentario que contiene aluminio presenta más de una fórmula molecular (por ejemplo, en los silicatos la proporción de Al puede ir de 20,9 al 38%), el CCFA podría decidir la proporción adecuada de Al que se utilizará para convertir el nivel máximo a la base de aluminio:
    - i) el porcentaje más alto de Al; o
    - ii) un porcentaje promedio de Al.
  - La información siguiente podría utilizarse para convertir los NM de los aditivos alimentarios que contienen aluminio:

SIN	Nombre	Fórmula molecular	Peso molecular	(% Al)		Referencia
541i	Fosfato de aluminio y sodio (ácido)	$\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$	897,82	6.0%	Para convertir a la base de Al, multiplicar el NM como compuesto por 0,089 (porcentaje más alto de Al) O BIEN por 0,078 (promedio)	JECFA/FCC
		$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	949,88	8.5%		JECFA/FCC
		$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	913,85	8.9%		FCC
541ii	Fosfato de aluminio y sodio (básico)	$\text{Na}_8\text{Al}_2(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_4$ El producto para el cual se elaboró la especificación contiene el 30% de $\text{NaH}_2\text{PO}_4$	652	8.3%	Para convertir a la base de Al, multiplicar el NM como compuesto	JECFA FCC

SIN	Nombre	Fórmula molecular	Peso molecular	(% Al)		Referencia
				por 0,7 (ya que el producto contiene el 70% del compuesto) y después por 0,083		
554	Silicato de aluminio y sodio	Na <sub>2</sub> O:Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :SiO <sub>2</sub> proporciones molares de aproximadamente 1:1:13 Na. <sub>2</sub> [(AlO <sub>2</sub> ) <sub>x</sub> (SiO <sub>2</sub> ) <sub>y</sub> ].zH <sub>2</sub> O	284-2190	5,7% Para convertir a la base de Al, multiplicar el NM como compuesto por 0,057		FCC EFSA (2008)
559	Silicato de aluminio	Al <sub>2</sub> SiO <sub>5</sub>	162	33%	Para convertir a la base de Al, multiplicar el NM como compuesto por 0,380 (porcentaje más alto de Al) O BIEN por 0,300 (promedio)	NNT (2000) Scientific Database Gateway (Cambridge)
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .2SiO <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	258	20.9%		
		Al <sub>6</sub> O <sub>13</sub> Si <sub>2</sub>	426	38%		
556	Silicato de aluminio y calcio	Al <sub>2</sub> Ca <sub>2</sub> O <sub>15</sub> Si <sub>5</sub> CaAl <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>8</sub> Ca <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> SiO <sub>7</sub> No menos de 44% y no más de 50% de dióxido de silicio (SiO <sub>2</sub> ) No menos de 3% y no más de 5% de óxido de aluminio (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) No menos de 32% y no más de 38% de óxido de calcio (CaO) No menos de 0,5% y no más de 4% óxido de sodio (Na <sub>2</sub> O)	514,5 278 274	10,5% 19-20% 2,65% Para convertir a la base de Al, multiplicar el NM como compuesto por 0,050 (base de Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) y después por 0,529		Chemical Book <sup>2</sup>
523	Sulfato de aluminio y amonio	AlNH <sub>4</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O	453,32	6% Para convertir a la base de Al, multiplicar el NM como compuesto por 0,060		JECFA

## **Recomendación 2**

Evaluar la exposición potencial al aluminio a partir de aditivos alimentarios que contengan aluminio y compararla con la ingesta semanal tolerable provisional (ISTP).

Con el objetivo de evaluar la ingesta potencial, si en una categoría de alimentos es aceptable más de un aditivo alimentario que contenga aluminio y que sirva para producir la misma función, se deberá utilizar el NM más alto (expresado como Al) de todos los aditivos que contienen aluminio para obtener esa función tecnológica en esa categoría de alimentos. Si en una categoría de alimentos son aceptables aditivos alimentarios que contienen aluminio y que sirven para obtener diferentes funciones tecnológicas, se deberá utilizar el NM más alto (expresado como Al) entre todos los aditivos que contengan aluminio para cada función tecnológica, y se sumarán estos NM para estimar la ingesta total de aluminio a partir del uso de estos aditivos en todas las funciones tecnológicas en esa categoría de alimentos. El NM propuesto para un aditivo alimentario que contenga aluminio no será aceptable si su uso en el alimento al NM propuesto alcanza la ISTP mediante el consumo de una única porción. Sin embargo, esto no significa que sea aceptable automáticamente si una porción única no excede la ISTP.

<sup>2</sup> NTP (p. 2 del Informe y p. 16 del documento en pdf: [http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/htdocs/Chem\\_Background/ExSumpdf/Aluminum.pdf](http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/htdocs/Chem_Background/ExSumpdf/Aluminum.pdf))

Cabe señalar que niveles máximos tan bajos como 45 mg Al/kg de alimento excederán la ISTP para un niño de 30 kg si el alimento se consume en cantidades iguales a o mayores de 100 g al día. El CCFA podría debatir la posibilidad de pedir al JECFA orientación sobre esta cuestión.

El GTe sabe que el JECFA está buscando información sobre los aditivos alimentarios que contienen aluminio, así como datos de los niveles efectivos de uso y la ingesta alimentaria.<sup>3</sup> Algunos de estos aditivos forman parte del mandato del GTe.

### **Recomendación 3**

Añadir la Nota 174 (*Individualmente o combinados: silicato de aluminio y sodio (SIN 554), silicato de aluminio y calcio (SIN 556) y silicato de aluminio (SIN 559)*) a las disposiciones de la NGAA cuando sea conveniente.

### **Recomendación 4**

Retirar el silicato de aluminio (SIN 559) del Cuadro 3 de la NGAA.<sup>4</sup>

### **Recomendación 5**

Excluir de la lista de clases funcionales para el silicato de aluminio (SIN 559) los coadyuvantes de elaboración. Como se indicó en la Sección 6 del preámbulo, la NGAA no contiene referencias para el uso de sustancias como coadyuvantes de elaboración. Además, "coadyuvante de elaboración" no figura como clase funcional en la norma del Codex *Nombres genéricos y sistema internacional de numeración de aditivos alimentarios* (CAC/GL 36-1989).

### **Recomendación 6**

Varios aditivos alimentarios que contienen aluminio y quedan fuera del mandato del GTe, como las lacas de colores de aluminio y las sales de ácidos grasos de aluminio (SIN 470). El examen en curso de los NM de los aditivos alimentarios que contienen aluminio se inició en respuesta a que el JECFA estableció una nueva ISTP para el aluminio, que había evaluado el aluminio como contaminante teniendo en cuenta la ingesta de todos los orígenes, incluidos los aditivos alimentarios. Para mantener el enfoque horizontal de los aditivos alimentarios y asegurar que el JECFA evalúe el total de la ingesta de aluminio a partir de los aditivos alimentarios, el examen de la exposición al aluminio a través de estos aditivos alimentarios adicionales deberá debatirse en la 43ª reunión del CCFA, en el contexto de su contribución al total de la ingesta alimentaria de aluminio.

7. Además de las recomendaciones generales señaladas, el GTe también presenta observaciones en el cuadro que figura a continuación sobre determinadas disposiciones para los aditivos alimentarios.

---

<sup>3</sup> [http://www.fao.org/ag/agn/agns/jecfa/JECFA74\\_call\\_Final\\_13.9.2010.pdf](http://www.fao.org/ag/agn/agns/jecfa/JECFA74_call_Final_13.9.2010.pdf)

<sup>4</sup> ALINORM 10/33/12, párr. 79

### Compendio de propuestas del GTe sobre niveles máximos para los aditivos alimentarios que contienen aluminio

- Las disposiciones para el uso de aditivos alimentarios que contienen aluminio de acuerdo a BPF, y las disposiciones para las cuales sólo se recibieron propuestas de suspensión o revocación, se señalan en **gris**.
- Las disposiciones en las cuales: (i) no se proporcionó el número del SIN y no se especificó la base de presentación o se definieron "como compuesto", y (ii) presentan un NM numérico con la Nota 6 (*Como aluminio*) pero que no recibieron observaciones ni nuevos NM, se destacan en **rojo**. Se invita a los miembros y a los observadores del Codex a dar más información sobre estas disposiciones, en la inteligencia de que se suspenderán o revocarán si no se proporciona la información solicitada sobre el uso, las bases de presentación o el número del SIN.
- La información que se presente deberá acatar el "Procedimiento para examinar y la incorporación y revisión de disposiciones sobre aditivos alimentarios en la norma general para los aditivos alimentarios" (NGAA), del *Manual de procedimiento*, en particular lo que corresponde a la justificación tecnológica. Para lograr reducir el uso y los niveles, la necesidad tecnológica deberá justificarse a fin de verificar otras opciones y reformulaciones posibles.
- Teniendo en cuenta la Recomendación 1(e), todos los NM propuestos expresados "como compuesto" se convirtieron a la base de presentación "como Al".

1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
01.1.2	Bebidas lácteas, aromatizadas y/o fermentadas (p. ej., leche con chocolate, cacao, ponche de huevo, yogur para beber, bebidas a base de suero)	350 mg/kg	6 <sup>5</sup>	3	<b>Descontinuar</b>	<b>UE</b> (El SIN 523 no está autorizado en Codex STAN 243-2003 para las leches fermentadas; los productos a base de lácteos tienen un gran consumo entre los niños).
01.7	Postres lácteos (como pudines, yogur aromatizado o con fruta)	150 mg/kg	6	3	<b>Descontinuar</b>	<b>UE</b> (No se presentó justificación tecnológica; el SIN 523 no está autorizado en Codex STAN 243-2003 para las leches fermentadas; los postres a base de lácteos tienen un gran consumo entre los niños y como indicó explícitamente el JECFA que los niños excedían la ISTP, la UE se opone firmemente a que se siga trabajando en esta categoría).
04.1.2.7	Frutas confitadas	200 mg/kg	6	2001	<b>Revocar</b>	<b>UE</b> (Se pide presentar la necesidad tecnológica).

<sup>5</sup> Nota 6: Como aluminio

1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
04.2.2.3	Hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera) y algas marinas en vinagre, aceite, salmuera o salsa de soja	500 mg/kg	6	3	500 mg/kg como Al (para las berenjenas en salmuera)	Japón (Como agente endurecedor en las berenjenas en salmuera).
					Suspender	UE (Se cuestiona la necesidad tecnológica en las hortalizas que contienen sal; no se autoriza en ninguno de los alimentos normalizados del Codex a los que se hace referencia cruzada en 4.2.2.3 de la NGAA, de conformidad con el Anexo C de la NGAA (STAN 66-1981 para las aceitunas de mesa; STAN 038-1981 para los hongos comestibles; STAN 115-1981 para pepinos encurtidos; STAN 260-2007 para las frutas y hortalizas encurtidas).
04.2.2.3	Hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera) y algas marinas en vinagre, aceite, salmuera o salsa de soja	35 mg/kg	6	2003	<u>Dar información sobre el uso actual en otras hortalizas distintas de las berenjenas.</u>	
04.2.2.6	Pulpas y preparados de hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera), algas marinas y nueces y semillas (como los postres y las salsas a base de hortalizas y hortalizas confitadas) distintos de los indicados en la categoría de alimentos 04.2.2.5	200 mg/kg	6	2001	Suspender	UE (Se pide la necesidad tecnológica; no se autoriza en STAN 057-1981 para los concentrados de tomate elaborados, STAN 259R-1981 para la Tahina, STAN 295R-2009 para los productos a base de ginseng).
04.2.2.7	Productos a base de hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera) y algas marinas fermentadas, excluidos los productos fermentados de soja de las categorías 06.8.6, 06.8.7, 12.9.1, 12.9.2.1 y 12.9.2.3	500 mg/kg	6	3	Suspender	UE (Se pide la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguno de los alimentos normalizados del Codex a los que se hace referencia cruzada en 4.2.2.7 de la NGAA, de conformidad con el Anexo C de la NGAA: STAN 151-1985 para el Gari, STAN 223-2001 para el Kimchi, STAN 294R-2009 para el Gochujang, STAN 038-1981 para los hongos comestibles, STAN 260-2007 para las frutas y hortalizas encurtidas).
06.2	Harinas y almidones (incluida la soja en polvo)	500 mg/kg	6	3	Suspender	UE (El JECFA señaló que "el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales y en particular de los productos comunes del horno puede tener especial importancia en una serie de países ya que constituyen un alimento básico y, por lo tanto, se pueden consumir en grandes cantidades regularmente"; existe la preocupación respecto a

1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						inocuidad y los cereales y los productos de cereales se pueden considerar ya como fuente importante; El Al no está autorizado en ninguna de las normas para productos relacionadas con las harinas (STAN 152-1985 para la harina de trigo, STAN 170-1989 para la harina de mijo perla, STAN 173-1989 para la harina de sorgo, STAN176-1989 para la harina de yuca comestible, STAN 178-1991 para la sémola y para la harina de trigo duro).
06.2.2	Almidones	BPF	6 y 26 <sup>6</sup>	6	Suspender	UE (Se pide la necesidad tecnológica).
06.4.1	Pastas y fideos frescos y productos análogos	470 mg/kg	6	3	300 mg/kg (270 mg/kg en fideos de almidón como agente endurecedor) (como Al)	Japón
					Suspender	UE (Firme oposición para la pasta fresca; se pide la necesidad tecnológica)
06.4.2	Pastas y fideos deshidratados y productos análogos				300 mg/kg (como Al)	Japón (Nuevo uso propuesto).
					Suspender	UE (No acepta esta propuesta nueva para el aluminio cuando ya se excedió la ISTP y el JECFA recomienda limitar las condiciones de su uso).
06.6	Mezclas batidas para rebozar (p. ej., para empanar o rebozar pescado o carne de aves de corral)				100 mg/kg (como Al)	Japón (Nuevo uso propuesto)
					Suspender	UE (Se opone a toda propuesta nueva para el aluminio cuando ya se excedió la ISTP y el JECFA recomienda limitar las condiciones de su uso; se cuestiona la necesidad tecnológica).
07.1.2	“Crackers”, excluidos los “crackers” dulces	10 000 mg/kg	29 <sup>7</sup>	3	500 mg/kg como Al (450 mg/kg para los barquillos para helados, 5 mg/kg para crackers)	Japón (Como leudante en galletas, así como en barquillos para los helados).

<sup>6</sup> Nota 26 Sólo para uso en polvo de hornear.

<sup>7</sup> Nota 29 Bases de presentación no especificadas.

1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; el SIN 523 no se reconoce como leudante, de acuerdo a CAC/GL 36-1989, sólo como estabilizante/agente endurecedor).
07.1.3	Otros productos de panadería ordinaria (p. ej., “bagels”, “pita”, “muffins” ingleses, etc.)	10 000 mg/kg	29	3	<b>900 mg/kg (780 mg/kg en bollos americanos como leudante) (como Al)</b>	<b>Japón</b>
07.1.4	Productos similares al pan, incluidos los rellenos a base de pan y el pan rallado	10 000 mg/kg	29	4	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Para velar por la inocuidad, teniendo en cuenta las conclusiones de la 67ª reunión del JECFA y del EFSA 2008).
07.1.5	Panes y bollos dulces al vapor	10 000 mg/kg	29	3	<b>1 000 mg/kg (300 mg/kg en pan y bollos cocidos al vapor como leudante) (como Al)</b>	<b>Japón</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; el SIN 523 no se reconoce como leudante, de acuerdo a CAC/GL 36-1989, sólo como estabilizante/agente endurecedor; aquí también se aplican las observaciones presentadas por la UE para 7.1.4).
07.1.6	Mezclas para pan y productos de panadería ordinaria	10 000 mg/kg	6	3	<b>2500 mg/kg como Al</b>	<b>Japón</b> (Como leudante en mezclas para rellenos de pan, “ <i>okonomiyaki</i> ”, etcétera).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; el SIN 523 no se reconoce como leudante, de acuerdo a CAC/GL 36-1989, sólo como estabilizante/agente endurecedor).
07.2	Productos de panadería fina (dulces, salados, aromatizados) y mezclas	10 000 mg/kg	29	3	<b>1 300 mg/kg (600 mg/kg en scones y mezclas para panqueques, a 1 200 mg/kg en salchichas empanizadas de maíz como leudante) (como Al).</b>	<b>Japón</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; el SIN 523 no se reconoce como leudante, de acuerdo a CAC/GL 36-1989, sólo como estabilizante/agente endurecedor).



1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
08.3.2	Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados, elaborados y tratados térmicamente	5 mg/kg	6	3	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguna norma del Codex pertinente para 8.3.2: STAN 088-1981 para la carne tipo "corned beef", STAN 089-1981 para la "carne luncheon", STAN 098-1981 para la carne curada picada cocida).
09.1.2	Moluscos, crustáceos y equinodermos frescos				<b>300 mg/kg (230 mg/kg en erizos de mar frescos como agente endurecedor) como Al)</b>	<b>Japón</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguna norma del Codex pertinente para 09.1.2: STAN 191-1995 para los calamares congelados rápidamente, STAN 292-2008 para los moluscos bivalvos vivos y los moluscos bivalvos crudos).
09.2	Pescado y productos pesqueros elaborados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos	1 500 mg/kg	6	3	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguna norma del Codex pertinente para 09.2.1: STAN 165-1989 para bloques de filetes de pescado, STAN 190-1995 para filetes de pescado congelados rápidamente, STAN 095-1981 para langostas congeladas rápidamente).
09.2.5	Pescado y productos pesqueros elaborados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos Pescado y productos pesqueros ahumados, desecados, fermentados y/o salados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos	1 500 mg/kg	6	3	<b>1 500 mg/kg como Al (para medusas saladas)</b>	<b>Japón</b> (propone limitar el uso a la subcategoría 09.2.5; usar un agente endurecedor en las medusas saladas)
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguna norma del Codex pertinente para 09.2.5: STAN 222-2001 para galletas de pescado marino y de agua dulce, STAN 236-2003 para las anchoas hervidas secas saladas, STAN 189-1993 para aletas de tiburón secas, STAN 244-2004 para el arenque del Atlántico salado, STAN 167-1989

1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						para pescado salado y pescado seco salado).
09.2.4	Pescado y productos pesqueros cocidos y/o fritos, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos	200 mg/kg	6	2001	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>200 mg/kg como Al (60 mg/kg como Al para el pulpo cocido, 200 mg/kg como Al para "tsukudani")</b>	<b>Japón</b> (Como agente endurecedor para los pulpos cocidos; como estabilizador para los productos pesqueros cocidos con salsa de soya "tsukudani")
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica).
09.3	Pescado y productos pesqueros semiconservados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos	1 500 mg/kg	6	3	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica).
<del>09.3</del> 09.3.3	<del>Pescado y productos pesqueros semiconservados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos</del> Sucedáneos de salmón, caviar y otros productos pesqueros a base de huevas	1 500 mg/kg	6	3	<del>1500 mg/kg (1200 mg/kg en las medusas saladas como agente endurecedor (como Al))</del> <b>150 mg/kg como Al (para la hueva de bacalao salada "tarako")</b>	<b>Japón</b> (Retira la propuesta anterior porque la categoría de alimentos 09.2.5 es más adecuada para las medusas saladas en la que se informa un uso más elevado de este aditivo; entonces, quisiera proponer otros niveles para la categoría 09.3.3 como agente endurecedor en la hueva de salmón salada "tarako").
10.2	Productos a base de huevo	30 mg/kg	6	2001	<b>Proporcionar información sobre su uso actual</b>	
10.4	Postres a base de huevo (p. ej., flan)	380 mg/kg	6	2003	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; los postres tienen un gran consumo entre los niños y como indicó explícitamente el JECFA, los niños exceden la ISTEP. La UE se opone enérgicamente a que prosiga el trabajo en esta categoría).
12.2	Hierbas aromáticas, especias, aderezos y condimentos (p. ej., el aderezo para fideos instantáneos)	500 mg/kg	6	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica).

1. SULFATO DE ALUMINIO Y AMONIO (SIN 523)						
Función: agente endurecedor, leudante, estabilizador						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
15.1	Aperitivos a base de patatas (papas), cereales, harina o almidón (derivados de raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas)	500 mg/kg	6	3	400 mg/kg como Al	Japón (Como leudante en aperitivos y pretzels).
					Suspender	UE (Se cuestiona la necesidad tecnológica; el SIN 523 no está reconocido como "leudante" de acuerdo a CAC/GL 36-1989, sólo estabilizador/agente endurecedor).

2. SILICATO DE ALUMINIO (SIN 559)						
Función: <del>cond</del> adyuvante de elaboración, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
01.5	Leche en polvo y nata (crema) en polvo y productos análogos en polvo (naturales)	10 000 mg/kg	6 <sup>8</sup> y 174 <sup>9</sup>	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>3 000 mg/kg (como Al) considerando un 30% de Al</u> <u>3 800 mg/kg (como Al) considerando un 38% de Al</u>	FIL (Como se autoriza en la norma del Codex 207)
01.6.1	Queso no madurado	10 000 mg/kg	6	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>3 000 mg/kg (como Al) considerando un 30% de Al</u> <u>3 800 mg/kg (como Al) considerando un 38% de Al</u>	FIL (Como se autoriza en la norma del Codex 221-2001 sólo para productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados (tratamiento superficial).
					Suspender	UE (No se autoriza en STAN 273-1968 en el queso <i>cottage</i> , STAN 275-1993 para el queso crema; la UE cuestiona la necesidad tecnológica para los quesos no madurados que no tienen corteza; se pueden utilizar otros aditivos, como el dióxido de silicio, el silicato de calcio, los silicatos de magnesio o el silicato de potasio).
01.6.2.1	Queso madurado, incluida la corteza	10 000 mg/kg	6, 174 y 177 <sup>10</sup>	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>3 000 mg/kg (como Al) considerando un 30% de Al</u> <u>3 800 mg/kg (como Al) considerando un 38% de Al</u>	FIL (Como se autoriza en la norma del Codex 283).
					Suspender	UE (La EFSA ha destacado que los productos

<sup>8</sup> Nota 6 Como aluminio

<sup>9</sup> Nota 174 Individualmente o combinados: silicato de aluminio y sodio (SIN 554), silicato de aluminio y calcio (SIN 556) y silicato de aluminio (SIN 559).

<sup>10</sup> Nota 177 Sólo para uso en queso rebanado, desmenuzado o rallado.

2. SILICATO DE ALUMINIO (SIN 559)						
Función: <del>coadyuvante de elaboración</del> , agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						lácteos, en particular los quesos, son de los principales aportadores de aluminio; para velar por la inocuidad, la UE recomienda suspender el trabajo para esta categoría; la industria de la UE utiliza sucedáneos).
01.6.2.3	Queso en polvo (para reconstitución; p. ej., para salsas a base de queso)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b><u>3000 mg/kg (como Al) considerando un 30% de Al</u></b> <b><u>3800 mg/kg (como Al) considerando un 38% de Al</u></b>	<b>FIL</b>
01.6.4	Queso elaborado, fundido	10 000 mg/kg	6, 174 y 177	3	<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b><u>3 000 mg/kg (como Al) considerando un 30% de Al</u></b> <b><u>3800 mg/kg (como Al) considerando un 38% de Al</u></b>	<b>FIL</b> (Justificación tecnológica como agente antiaglutinante para el queso rebanado, cortado, desmenuzado y rallado).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (La EFSA ha destacado que los productos lácteos, en particular los quesos, son de los principales aportadores de aluminio; para velar por la inocuidad, la UE recomienda suspender el trabajo para esta categoría).
01.6.5	Productos análogos al queso	10 000 mg/kg	6, 174 y 177	3	<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b><u>3000 mg/kg (como Al) considerando un 30% de Al</u></b> <b><u>3800 mg/kg (como Al) considerando un 38% de Al</u></b>	<b>FIL</b> (Justificación tecnológica como agente antiaglutinante para el queso rebanado, cortado, desmenuzado y rallado).
01.7	Postres lácteos (como pudines, yogur aromatizado o con fruta)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El SIN 523 no está autorizado en Codex STAN 243-2003 para leches fermentadas; los postres a base de leche tienen un amplio consumo entre los niños y como indicó explícitamente el JECFA que los niños exceden la ISTP, la UE se opone enérgicamente a que continúe el trabajo en esta categoría).
01.8.2	Suero en polvo y productos a base de suero en polvo, excluidos los quesos de suero	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b><u>Proporcionar información sobre el uso actual</u></b>	
01.8.2	Suero en polvo y productos a base de suero en polvo, excluidos los quesos de suero	10 000 mg/kg		2006		

2. SILICATO DE ALUMINIO (SIN 559)						
Función: <del>coadyuvante de elaboración</del> , agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
05.2	Dulces distintos de los indicados en las categorías de alimentos 05.1, 05.3 y 05.4, incluidos los caramelos duros y blandos, los turrónes, etc.	BPF	3, 6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (No se proporcionó justificación tecnológica; el JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden en gran medida la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
05.3	Goma de mascar	BPF	3, 6 y 174	3	<100 mg/kg (como Al)	<b>ICGA</b> (Propone una justificación tecnológica y este NM numérico basado en los niveles de uso documentados; como opción a las BPF <u>Y</u> recomienda eliminar la referencia a la Nota 3, ya que algunos productos sujetos al comercio internacional pueden contener esos aditivos en la parte de goma del producto, por lo tanto no se absorbe).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
05.4	Decoraciones (p. ej., para productos de pastelería fina), revestimientos (que no sean de fruta) y salsas dulces	BPF	3, 6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente en BPF).
06.1	Granos enteros, triturados o en copos, incluido el arroz	BPF		6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>BPF</b>	<b>México</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada; de acuerdo a la federación de molinos de arroz de la UE, en el arroz no se utiliza aluminio).
07.1.6	Mezclas para pan y productos de panadería	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>BPF</b>	<b>México</b>

2. SILICATO DE ALUMINIO (SIN 559)						
Función: <del>coadyuvante de elaboración</del> , agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
	ordinaria				<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Para velar por la inocuidad; el JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada).
07.2.3	Mezclas para pastelería fina (p. ej., tortas, tortitas o panqueques)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>BPF</b>	<b>México</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Para velar por la inocuidad; el JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada).
08.3	Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados y elaborados	BPF	6, 174 y 179 <sup>11</sup>	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguna de las normas pertinentes del Codex para 8.3.2: STAN 088-1981 para la carne tipo "corned beef", <b>STAN 089-1981 para la "carne luncheon"</b> , STAN 89-1981 para la "carne luncheon", STAN 098-1981 para la carne curada picada cocida).
08.4	Tripas comestibles (p. ej., para embutidos)	BPF	3, 6 y 174		<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente en BPF; los niños consumen muchas salchichas, señaladas como la principal fuente; para velar por la inocuidad, la UE recomienda suspender los trabajos).
12.1.1	Sal	10 000 mg/kg	6	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Para velar por la inocuidad, la UE recomienda suspender los trabajos sobre este tipo de alimento básico que se consume a diario).

<sup>11</sup> **Nota 179** Para uso en tratamientos superficiales para embutidos.

2. SILICATO DE ALUMINIO (SIN 559)						
Función: <del>coadyuvante de elaboración</del> , agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
12.1.2	Sucedáneos de la sal	10 000 mg/kg		6		
12.2.1	Hierbas aromáticas y especias	BPF	51 <sup>12</sup>	3	Suspender	UE (Se cuestiona la necesidad tecnológica).
12.2.2	Aderezos y condimentos	30 000 mg/kg	6 y 174	3	BPF	México
12.5.2	Mezclas para sopas y caldos	10 000 mg/kg	6 y 174	3	Suspender	UE (No se autoriza en STAN 117-1981 para los "bouillons" y consomés; los fosfatos de calcio se utilizan como antiaglutinantes).
12.6.3	Mezclas para salsas y "gravies"	10 000 mg/kg	6 y 174	3	Suspender	UE (Se opone a toda propuesta nueva que no tenga una justificación fuerte para el aluminio mientras ya se exceda la ISTEP, y el JECFA recomienda limitar las condiciones de uso del aluminio).
13.6	Complementos alimenticios	BPF	6 y 174	3	Suspender	UE (Se opone a toda propuesta nueva que no tenga una justificación fuerte; se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente en BPF).

3. SILICATO DE ALUMINIO Y CALCIO (SIN 556)						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
01.5	Leche en polvo y nata (crema) en polvo y productos análogos en polvo (naturales)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>265 mg/kg (como Al)</u>	FIL (Como se autoriza en la norma del Codex 283)
01.6.1	Queso no madurado	10 000 mg/kg	6 y 174	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>265 mg/kg (como Al)</u>	India FIL

<sup>12</sup> Nota 51 Sólo para uso en las hierbas.

3. SILICATO DE ALUMINIO Y CALCIO (SIN 556)						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					Suspender	UE (No se autoriza en STAN 273-1968 para el queso "cottage", STAN 275-1993 para el queso crema; la UE cuestiona la necesidad tecnológica para los quesos sin madurar que no presentan corteza; se pueden utilizar otros aditivos como el dióxido de silicio, el silicato de calcio, los silicatos de magnesio o el silicato de potasio).
01.6.2.1	Queso madurado, incluida la corteza	10 000 mg/kg	6, 174 y 177 <sup>13</sup>	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>265 mg/kg (como Al)</u>	India
					Suspender	FIL
01.6.2.3	Queso en polvo (para reconstitución; p. ej., para salsas a base de queso)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>265 mg/kg (como Al)</u>	FIL
01.6.4	Queso elaborado, fundido	10 000 mg/kg	6, 174 y 177	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>265 mg/kg (como Al)</u>	FIL
					Suspender	UE (La EFSA destacó que los productos lácteos, en particular los quesos, son de las principales fuentes de aluminio; para velar por la inocuidad, la UE recomienda interrumpir el trabajo para estas categoría).
01.6.5	Productos análogos al queso	10 000 mg/kg	6, 174 y 177	3	10 000 mg/kg (como compuesto) <u>265 mg/kg (como Al)</u>	FIL (Debería ser congruente con las demás normas para los quesos).
01.7	Postres lácteos (como pudines, yogur aromatizado o con fruta)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	Suspender	UE (El SIN 523 no está autorizado en Codex STAN 243-2003 para las leches fermentadas; los postres a base de lácteos tienen un gran consumo entre los niños y como el JECFA indicó explícitamente que los niños exceden la ISTP, la UE se opone firmemente a que prosiga el trabajo para esta categoría).
01.8.2	Suero en polvo y productos a base de suero en polvo, excluidos los quesos de suero	265 mg/kg	6 y 174	3	265 mg/kg (como compuesto) <u>7 mg/kg (como Al)</u>	FIL

<sup>13</sup> Nota 177 Sólo para uso en queso rebanado, desmenuzado o rallado.



3. SILICATO DE ALUMINIO Y CALCIO (SIN 556)						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
01.8.2	Suero en polvo y productos a base de suero en polvo, excluidos los quesos de suero	10 000 mg/kg		2006		
05.2	Dulces distintos de los indicados en las categorías de alimentos 05.1, 05.3 y 05.4, incluidos los caramelos duros y blandos, los turrone, etc.	BPF	3, 6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
05.3	Goma de mascar	BPF	3, 6 y 174	3	<100 mg/kg (como Al)	<b>ICGA</b> (Propone una justificación tecnológica y recomienda este NM numérico basado en los niveles de uso documentados; como opción a las BPF recomienda eliminar la referencia a la Nota 3, ya que algunos productos sujetos al comercio internacional pueden contener esos aditivos en la parte de goma del producto, y por lo tanto no se absorbe).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
05.4	Decoraciones (p. ej., para productos de pastelería fina), revestimientos (que no sean de fruta) y salsas dulces	BPF	3, 6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente en BPF).
06.1	Granos enteros, triturados o en copos, incluido el arroz	BPF		6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica
					<b>BPF</b>	<b>México</b>

3. SILICATO DE ALUMINIO Y CALCIO (SIN 556)						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					Suspender	UE (El JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada; de acuerdo a la federación de molinos de arroz de la UE, en el arroz no se utiliza aluminio).
07.1.6	Mezclas para pan y productos de panadería ordinaria	10 000 mg/kg	6 y 174	3	BPF	México
					Suspender	UE (Para velar por la inocuidad; el JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada).
07.2.3	Mezclas para pastelería fina (p. ej., tortas, tortitas o panqueques)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	BPF	México
					Suspender	UE (Para velar por la inocuidad; el JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada).

3. SILICATO DE ALUMINIO Y CALCIO (SIN 556)						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
08.3	Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados y elaborados	BPF	6, 174 y 179	3	Suspender	UE (Se cuestiona la necesidad tecnológica; no se autoriza en ninguna norma del Codex pertinente para 8.3.2: STAN 088-1981 para la carne tipo "corned beef", STAN 089-1981 para la "carne luncheon", STAN 89-1981 para la "carne luncheon", STAN 098-1981 para la carne picada curada cocida).
08.4	Tripas comestibles (p. ej., para embutidos)	BPF	3,6&174	3	Suspender	UE (Se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente en BPF; los niños consumen mucho las salchichas y están señaladas como aportador importante; por motivos de inocuidad, la UE recomienda interrumpir el trabajo en esta categoría).
11.1.2	Azúcar en polvo y dextrosa en polvo	15 000 mg/kg	6, 56 <sup>14</sup>	3	10 000 mg/kg (265 mg/kg como Al) <sup>15</sup>	CEFA (Se propone este NM de conformidad con la UE para los alimentos deshidratados en polvo, incluidos los azúcares; se debería añadir la Nota 174 Individualmente o combinados: silicato de aluminio y sodio (SIN 554), silicato de aluminio y calcio (SIN 556) y silicato de aluminio (SIN 559)).
					Suspender	UE (Para velar por la inocuidad, la UE tiene la intención de revisar su autorización actual para los aditivos alimentarios a base de aluminio en el azúcar y retirar esta autorización; el azúcar es un alimento básico que se consume cotidianamente).
11.1.2	Azúcar en polvo y dextrosa en polvo	15 000 mg/kg	56	2006		
12.1.1	Sal	20 000 mg/kg	6	3	<u>20 000 mg/kg (no se especifica)</u> <u>Define ML como Al</u>	México
					1 960 mg/kg (como Al)	EE UU
					Suspender	UE (Para velar por la inocuidad, la UE recomienda suspender el trabajo en este tipo de alimento básico que es de consumo cotidiano).

<sup>14</sup> Nota 56 Siempre y cuando no haya almidón presente.

<sup>15</sup> El contenido de bases anhidras como el Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> no es inferior al 3,0% ni superior al 5,0% (Directiva 2008/84/CE – criterios específicos de pureza de los aditivos alimentarios). De esta manera, 10 000 mg del SIN 556 corresponden a un máximo de 500 mg/kg de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (peso molecular = 102 g/Mol o 102 000 mg/Mol, que corresponden a 54 000 mg de Al) y 500 mg de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> corresponden a 265 mg de Al (redondeado).

3. SILICATO DE ALUMINIO Y CALCIO (SIN 556)						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
12.1.1	Sal	BPF		2006		
12.1.2	Sucedáneos de la sal	10 000 mg/kg		7		
12.2.2	Aderezos y condimentos	30 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>BPF</b>	<b>México</b>
12.5.2	Mezclas para sopas y caldos	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (No se autoriza en STAN 117-1981 para los "bouillons" y consomés; se utilizan fosfatos de calcio como antiaglutinantes).
12.6.3	Mezclas para salsas y "gravies"	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (No se apoya esta nueva propuesta para el aluminio mientras ya se exceda la ISTEP y el JECFA recomiende limitar las condiciones de su uso).
13.6	Complementos alimenticios	BPF	6 y 174	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente en BPF).
14.2.3	Vinos de uva	BPF		6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se opone firmemente; se cuestiona la necesidad tecnológica).

**4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO**<sup>16</sup>  
**FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i))**  
**FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))**

<sup>16</sup> Los Estados Unidos señalan que en ese país está reglamentado el uso de los fosfatos de aluminio y sodio en los alimentos en general, de conformidad con las buenas prácticas de fabricación.

Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
01.6.1	Queso no madurado	670 mg/kg	6	3	7600 mg/kg (450 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador) <sup>17</sup>
					<u>3 500 mg/kg (como P2O5)</u> <u>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</u>	FIL (Como se adoptaron en la norma del Codex 221)
					Suspender	UE (No están autorizados en STAN 273-1968 para el "cottage cheese", STAN 275-1993 para el queso crema; la UE cuestiona la necesidad tecnológica para el queso no madurado que no presenta corteza; se pueden utilizar otros aditivos como el dióxido de silicio, el silicato de calcio, los silicatos de magnesio o el silicato de potasio).
01.6.4	Queso elaborado, fundido	35 000 mg/kg	29 <sup>18</sup>	6	35 000 mg/kg (2000 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador)
					<u>3 500 mg/kg (como P2O5)</u> <u>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</u>	FIL
					<u>30000 mg/kg (como compuesto)</u> <u>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</u>	Canadá (NM documentado por las industrias alimentarias; deberá convertirse a la base de Al utilizando las especificaciones del JECFA o el FCC).
					Suspender	UE (La EFSA ha señalado que los productos lácteos, en particular los quesos, son de los principales aportadores de aluminio; para velar por la inocuidad, la UE recomienda interrumpir los trabajos para esta categoría).
01.7	Postres lácteos (como pudines, yogur aromatizado o con fruta)	2 000 mg/kg	6	6	-	Brasil cuestiona la necesidad tecnológica.
					120 mg/kg (como Al)	Indonesia (el NM se estableció con base en el consumo y la ISTP de 1mg/kg pc/d; el NM propuesto por el Codex excede la ISTP del Al: 7mg/kg pc/semana).
					<u>10 000 mg/kg (no especificado)</u> <u>Definir el NM como Al</u>	México
					2 00 mg/kg (120 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador)
					Suspender	UE (El SIN 523 no está autorizado en Codex STAN 243-2003 para las leches fermentadas; los postres a base de lácteos tienen un gran consumo entre los niños y el JECFA indicó

<sup>17</sup> A partir de estudios científicos que muestran la biodisponibilidad insignificante de los aditivos alimentarios que contienen aluminio, la IFAC cree firmemente que el uso de estos aditivos en los alimentos es inocuo y que la ISTP actual para el aluminio es una restricción infundada.

<sup>18</sup> Nota 29 Bases de presentación no especificadas.

4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO <sup>16</sup>						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i))						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))						
Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						explícitamente que los niños exceden la ISTP, la UE se opone enérgicamente a que prosiga el trabajo en esta categoría).
02.4	Postres a base de grasas, excluidos los postres lácteos de la categoría de alimentos 01.7	2 000 mg/kg	6	6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					120 mg/kg (como Al)	<b>Indonesia</b> (NM establecido basado en el consumo y la IDTP de 1mg/kg pc/d; el NM propuesto por el Codex excede la ISTP de Al: 7 mg/kg pc/semana).
					2 000 mg/kg (120 mg/kg como Al)	<b>IFAC</b> (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador)
					Suspender	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; los niños tienen un amplio consumo de postres y como señaló el JECFA explícitamente que los niños exceden la ISTP, la UE se opone firmemente a que prosiga el trabajo para esta categoría).
04.1.2.9	Postres a base de fruta, incluidos los postres a base de agua con aromas de fruta	2 000 mg/kg	6	6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					2 000 mg/kg (170 mg/kg como Al)	<b>IFAC</b> (SIN 541i como emulsionante y estabilizador)
					Suspender	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; los niños tienen un amplio consumo de postres y como señaló el JECFA explícitamente que los niños exceden la ISTP, la UE se opone firmemente a que prosiga el trabajo para esta categoría).
05.1.1	Mezclas de cacao (en polvo) y cacao en pasta/torta de cacao	2 000 mg/kg	6 y 72 <sup>19</sup>	6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					2 000 mg/kg (120 mg/kg como Al)	<b>IFAC</b> (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador)

<sup>19</sup> **Nota 72** Tomando como base el producto listo para el consumo.

4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO <sup>16</sup> FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i)) FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))						
Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; los postres a base de cacao tienen un gran consumo entre los niños y el JECFA indicó explícitamente que los niños exceden la ISTP; la UE se opone firmemente a que prosigan los trabajos en esta categoría. No se autorizan en las normas del Codex pertinentes para 05.1.1: STAN 141-1983 para el cacao en pasta; se pueden utilizar otros aditivos para el cacao en polvo, como los silicatos de magnesio/calcio, el fosfato tricálcico, el dióxido de silicio).
05.2	Dulces distintos de los indicados en las categorías de alimentos 05.1, 05.3 y 05.4, incluidos los caramelos duros y blandos, los turrone, etc.	350 mg/kg	29	3	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>2 000 mg/kg (120 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b> (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador)
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
05.3	Goma de mascar	BPF	3, 6 y 174	3	<100 mg/kg (como Al)	<b>ICGA</b> (Se propone una justificación tecnológica y se recomienda este NM numérico basado en los niveles de uso documentados, como opción a las BPF <u>Y</u> se recomienda eliminar la referencia a la Nota 3, ya que algunos productos sujetos al comercio internacional pueden contener estos aditivos en la parte de goma del producto, por lo tanto no se absorben).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
06.2	Harinas y almidones (incluida la soja en polvo)	3 600 mg/kg	6	3	<b>Suspender</b>	<b>IFAC</b>

<b>4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO<sup>16</sup></b>						
<b>FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i))</b>						
<b>FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))</b>						
<b>Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante</b>						
<b>Categoría número</b>	<b>Categoría de alimentos</b>	<b>Nivel máximo</b>	<b>Notas</b>	<b>Trámite/año de adopción</b>	<b>Propuestas de niveles/base</b>	<b>Observaciones</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; la harina es un alimento básico de amplio consumo, que contribuye sustancialmente a la ingesta diaria; no están autorizados en ninguna de las normas para productos relacionadas con las harinas (STAN 152-1985 para la harina de trigo, STAN 170-1989 para la harina de mijo perla, STAN 173-1989 para la harina de sorgo, STAN 176-1989 para la harina de yuca comestible, STAN 178-1991 para la sémola y la harina de trigo duro).
06.2.1	Harinas	45 000 mg/kg	29	6	<b>1 000 mg/kg (como Al) for INS 541i</b>	<b>Brasil</b> (de acuerdo a la industria).
					<b>60 mg/kg (como Al)</b>	<b>Indonesia</b> (NM establecido con base en el consumo y la IDTP de 1mg/kg pc/d; el NM propuesto por el Codex excede la ISTP del Al: 7mg/kg pc/semana).
					<b>20 000 mg/kg (1700 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b> (SIN 541i como leudante)
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica; la harina es un alimento básico de gran consumo que contribuye sustancialmente a la ingesta diaria; no están autorizados en ninguna de las normas para productos relacionadas con las harinas (STAN 152-1985 para la harina de trigo, STAN 170-1989 para la harina de mijo perla, STAN 173-1989 para la harina de sorgo, STAN 176-1989 para la harina de yuca comestible, STAN 178-1991 para la sémola y la harina de trigo duro).
06.5	Postres a base de cereales y almidón (p. ej., pudines de arroz, pudines de mandioca)	2 000 mg/kg	6	6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>2 000 mg/kg (170 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b> (SIN 541i como regulador de la acidez, espesante y leudante).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Los postres tienen un gran consumo entre los niños y como indicó el JECFA explícitamente los niños exceden la ISTP. La UE se opone firmemente a que continúen los trabajos para esta categoría).
06.6	Mezclas batidas para rebozar (p. ej., para empanar o rebozar pescado o carne de aves de corral)	1 600 mg/kg	6	6	<b>96 mg/kg (como Al)</b>	<b>Indonesia</b> (NM establecido con base en el consumo y la IDTP de 1mg/kg pc/d; el NM propuesto por el Codex excede la ISTP del Al: 7mg/kg pc/semana).
					<b>20 000 mg/kg (1 700 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b> (SIN 541i como leudante; se requiere un 2% de SALP en las mezclas para cumplir esta función tecnológica de leudante).



4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO <sup>16</sup>						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i))						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))						
Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					<b>25 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; deberá convertirse a la base de Al con las especificaciones del JECFA o el FCC).
07.1	Pan y productos de panadería ordinaria	2 000 mg/kg	6	6	<b>1 000 mg/kg (como Al) for INS 541i</b>	<b>Brasil</b> (El NM propuesto se basa en el uso efectivo de la industria).
					<b>10 000 mg/kg (como Al) Aclarar el SIN</b>	<b>México</b>
					<b>20 000 mg/kg (1700 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b> (Nivel para 541i; funciona como leudante en esta categoría).
					<b>11 000 mg/kg (1000 mg/kg como Al)</b>	<b>ICGMA</b> (para lograr la función prevista; el SIN 541i se utiliza como leudante para ayudar a la masa/textura en las mezclas para panes de horno (categoría 7.1.1) y para las masas para pizza (categoría 7.1.6), por ejemplo).
					<b>30 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; deberá convertirse a la base de Al con las especificaciones del JECFA o el FCC).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (la 67ª reunión del JECFA destacó que los productos de cereales hacen una importante contribución a la ingesta de aluminio; la opinión reciente de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala a los cereales y los productos de cereales como principales aportadores alimentarios, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recientemente revisada; hay razones de inocuidad para interrumpir los trabajos para esta categoría, que tiene un gran consumo cotidiano en abundantes cantidades).
07.2.1	Tortas, galletas y pasteles (p. ej., rellenos de fruta o crema)	2000 mg/kg	6	6	<b>1 000 mg/kg (como Al) para el SIN 541i</b>	<b>Brasil</b> (El NM propuesto se basa en el uso efectivo de la industria).
					<b>20 000 mg/kg (1700 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b> (Nivel para 541i; funciona como leudante en esta categoría).
					<b>2 200 mg/kg (190 mg/kg como Al)</b>	<b>ICGMA</b> (Para lograr la función prevista; el SIN 541i se usa como leudante para ayudar a la formación de la masa y la textura en galletas y bizcochos).
					<b>12500 mg/kg (como compuesto)</b> <b>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; deberá convertirse a la base de Al con las especificaciones del JECFA o el FCC).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Los niños tienen un amplio consumo de productos de pastelería fina; como indicó explícitamente el JECFA que los niños exceden

4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO <sup>16</sup>						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i))						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))						
Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						la ISTP, la UE se opone enérgicamente a que continúen los trabajos para esta categoría).
07.2.2	Otros productos de panadería fina (p. ej., “donuts”, panecillos dulces, “scones” (bollos ingleses) y “muffins”)	2 000 mg/kg	6	6	1 000 mg/kg (como Al) para el SIN 541i	Brasil (El NM propuesto se basa en el uso efectivo de la industria).
					10 000 mg/kg (como Al)	México
					20 000 mg/kg (1 700 mg/kg como Al)	IFAC (Nivel para 541i; funciona como leudante en esta categoría).
					11 000 mg/kg (1 000 mg/kg como Al)	ICGMA (Para lograr la función prevista; el SIN 541i se usa como leudante para ayudar a la formación de la masa/textura para bollos, tostadas, waffles, panecillos de canela, panqueques y obleas).
					<u>12 500 mg/kg (como compuesto)</u> <u>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</u>	Canadá (NM documentado por las industrias de alimentos; deberá convertirse a la base de Al con las especificaciones del JECFA o el FCC).
					<u>No se presentaron propuestas</u>	UE (Concentración de 1 000 mg de Al/kg, un único bollo/panecillo que se consuma es suficiente para alcanzar la ISTP (20mg Al/semana para los niños) para los niños de 20 kg).
07.2.3	Mezclas para pastelería fina (p. ej., tortas, tortitas o panqueques)	15300 mg/kg	29	6	1 000 mg/kg (como Al) para el SIN 541i	Brasil (de acuerdo a la industria).
					15 300 mg/kg (1 300 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541i como leudante).
					11 000 mg/kg (1 000 mg/kg como Al)	ICGMA (Para lograr la función prevista; el SIN 541i se usa como leudante para ayudar a la formación de la masa/textura de mezclas para horno para bollos, pasteles, panqueques, por ejemplo).
					<u>30000 mg/kg (como compuesto)</u> <u>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</u>	Canadá (NM documentado por las industrias de alimentos; deberá convertirse a la base de Al con las especificaciones del JECFA o el FCC).
					Suspender	UE (Los niños tienen un amplio consumo de productos de pastelería fina; como indicó explícitamente el JECFA que los niños exceden la ISTP, la UE se opone enérgicamente a que continúen los trabajos para esta categoría).

4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO <sup>16</sup>						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i))						
FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))						
Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
08.3.3	Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados, elaborados y congelados	360 mg/kg	6	3	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					6000 mg/kg (510 mg/kg como Al)	<b>IFAC</b> (SIN 541i como leudante para la mezcla que se utiliza en el producto).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (los aditivos alimentarios a base de aluminio no están autorizados en ninguna de las normas del Codex pertinentes a una categoría de alimentos similar a la o 8.3.3, la categoría 8.3.2: STAN 088-1981 para la carne tipo "corned beef"; no están autorizados en STAN 089-1981 para la "carne luncheon", STAN 098-1981 para la carne picada curada cocida; la UE cuestiona la justificación para autorizar el uso de aditivos alimentarios que contengan aluminio en la categoría 08.3.3 y por qué el proceso de congelación requiere el uso de aluminio).
09.2.2	Pescado, filetes de pescado y productos pesqueros rebozados congelados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos	190 mg/kg	6 y 41 <sup>20</sup>	6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<u>10 000 mg/kg (no especificado)</u> <u>Aclarar el SIN y convertir el NM a la base de Al</u>	<b>México</b>
					10 000 mg/kg (850 mg/kg como Al)	<b>IFAC</b> (SIN 541i como leudante para la mezcla que se utiliza en el producto).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (cuestiona la necesidad tecnológica).
09.2.4.3	Pescado y productos pesqueros fritos, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos	600 mg/kg	6	3	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					10 000 mg/kg (850 mg/kg como Al)	<b>IFAC</b> (SIN 541i como leudante para la mezcla que se utiliza en el producto).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (cuestiona la necesidad tecnológica).
10.4	Postres a base de huevo (p. ej., flan)	2 000 mg/kg	6	6	-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (cuestiona la necesidad tecnológica; los niños tienen un amplio consumo de postres y como indicó explícitamente el JECFA, los niños

<sup>20</sup> **Nota 41** Sólo en empanizados o albardillas, rebozados.

4. FOSFATOS DE ALUMINIO Y SODIO <sup>16</sup> FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (ÁCIDO) (SIN 541(i)) FOSFATO DE ALUMINIO Y SOCIO (BÁSICO) (SIN 541(ii))						
Funciones: regulador de la acidez, emulsionante, leudante, estabilizador, agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						exceden la ISTP. La UE se opone firmemente a que prosigan los trabajos para esta categoría).
12.5.2	Mezclas para sopas y caldos	2 000 mg/kg	6 y 127 <sup>21</sup>	6	2 000 mg/kg (170 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541i para emulsionante y estabilizador).
					Suspender	UE (No se autorizan en STAN 117-1981 para los "bouillons" y consomés; se utilizan los fosfatos de calcio como antiaglutinantes).
12.6.3	Mezclas para salsas y "gravies"	2 000 mg/kg	6 y 127	6	2 000 mg/kg (120 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541ii como emulsionante y estabilizador, especialmente para las salsas de quesos).
16.0	Alimentos compuestos (que no pueden clasificarse en las categorías 01 a 15).	190 mg/kg	6	6	190 mg/kg (11-16 mg/kg como Al)	IFAC (SIN 541i o 541ii como emulsionante, estabilizador o leudante).
					Suspender	UE (Se opone a toda propuesta para esta categoría mientras no haya una categoría de alimentos claramente determinada para la cual se demuestra la necesidad tecnológica; la categoría 16.0 no deberá verse como forma para autorizar automáticamente el uso de aditivos alimentarios en una amplia variedad de alimentos compuestos no identificados).

<sup>21</sup> Nota 127 Según se sirve al consumidor.

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
01.1.2	Bebidas lácteas, aromatizadas y/o fermentadas (p. ej., leche con chocolate, cacao, ponche de huevo, yogur para beber, bebidas a base de suero)	20 000 mg/kg	6	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC (Niveles para el SIN 554 (Na <sub>2</sub> O:Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :13SiO <sub>2</sub> ))
					20 000 mg/kg (como compuesto) <u>1150 mg/kg (como Al)</u>	FIL
					1 000 mg/kg (como compuesto) o 57 mg/kg (como Al)	ICGMA (Se utiliza en mezclas en polvo para chocolate caliente).
					Suspender	UE (El SIN 554 no se autoriza en Codex STAN 243-2003 para leches fermentadas).
01.3	Leche condensada y productos análogos (naturales)	20 000 mg/kg	6	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					20 000 mg/kg (como compuesto) <u>1 150 mg/kg (como Al)</u>	FIL
					10 000 mg/kg (como compuesto) o 570 mg/kg (como Al)	ICGMA (Para blanqueadores para bebidas (categoría 1.3.2), incluidos los sucedáneos de crema para el café, blanqueadores para el café).
					Suspender	UE (No se autoriza en ninguna norma del Codex pertinente a la subcategoría 01.3: a) 01.3.2: STAN 250-2006 para mezclas de leche evaporada desnatada, STAN 252-2006 para mezclas de leche condensada edulcorada desnatada, b) 01.3.1: STAN 281-1971 para las leches evaporadas, STAN 282-1971 para las leches condensadas; por lo tanto es cuestionada la necesidad tecnológica en la categoría general 01.3).
01.4.4	Productos análogos a la nata (crema)	20 000 mg/kg	6	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					20 000 mg/kg (como compuesto) <u>1 150 mg/kg (como Al)</u>	FIL
01.5	Leche en polvo y nata (crema) en polvo y productos análogos en polvo (naturales)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					10 000 mg/kg (como compuesto) <u>570 mg/kg (como Al)</u>	FIL (Como se autoriza en la norma del Codex 207).
					10 000 mg/kg (570 mg/kg como Al) para productos análogos de la leche/crema (p. ej., aceite de soja en polvo) y 5 000 mg/kg como compuesto para cremas lácteas para	ICGMA

<sup>22</sup> Los Estados Unidos señalan que en su país está reglamentado el uso del silicato de aluminio y sodio en los alimentos en general, en niveles de hasta 550 mg/kg de alimento como aluminio, de conformidad con las buenas prácticas de fabricación. Sin embargo, los Estados Unidos no tienen datos de los usos efectivos de este aditivo en las categorías específicas de alimentos.

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					café (p. ej., leche en polvo y crema en polvo).	
					<b>15 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>860 mg/kg (como Al)</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; deberá convertirse a la base de Al con las especificaciones del JECFA o el FCC).
01.6.2.1	Queso madurado, incluida la corteza	10 000 mg/kg	6, 174 y 177	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>(agente antiaglutinante en quesos desmenuzados) 570 mg/kg (como Al)</b>	<b>FIL</b> (Como se autoriza en la norma del Codex 283).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (La EFSA señaló que los productos lácteos, en particular los quesos, son de los principales aportadores de aluminio, por lo menos en la UE; para velar por la inocuidad, la UE recomienda que se interrumpan los trabajos en esta categoría; la industria de la UE utiliza sucedáneos).
01.6.2.3	Queso en polvo (para reconstitución; p. ej., para salsas a base de queso)	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>20 000 mg/kg (1 150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>570 mg/kg (como Al)</b>	<b>FIL</b>
					<b>25 000 mg/kg (1 425 mg/kg como Al)</b>	<b>ICGMA</b> (Se usa como antiaglutinante que ayuda a prevenir que los componentes se peguen entre sí; para asegurar que el queso en polvo tenga fluidez y evitar que se formen grumos).
					<b>20 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>1 150 mg/kg (como Al)</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
01.6.4	Queso elaborado, fundido	10 000 mg/kg	6, 174 y 177	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>570 mg/kg (como Al)</b>	<b>FIL</b> (Justificación tecnológica como antiaglutinante para el queso rebanado, cortada, desmenuzado y rallado).
					<b>15 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>860 mg/kg (como Al)</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
01.6.5	Productos análogos al queso	10 000 mg/kg	6, 174	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
			y 177		<b>10 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>570 mg/kg (como Al)</b>	<b>FIL</b> (Justificación tecnológica como antiaglutinante para el queso rebanado, cortada, desmenuzado y rallado).
01.8.1	Suero líquido y productos a base de suero líquido, excluidos los quesos de suero	20000 mg/kg	6	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>20 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>1 150 mg/kg (como Al)</b>	<b>FIL</b>
01.8.2	Suero en polvo y productos a base de suero en polvo, excluidos los quesos de suero	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
01.8.2	Suero en polvo y productos a base de suero en polvo, excluidos los quesos de suero	10 000 mg/kg		2006	<b>570 mg/kg (como Al)</b>	<b>Brasil</b>
					<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
04.2.2.2	Hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera), algas marinas y nueces y semillas desecadas	20000 mg/kg	6	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
05.2	Dulces distintos de los indicados en las categorías de alimentos 05.1, 05.3 y 05.4, incluidos los caramelos duros y blandos, los turrone, etc.	BPF	3 <sup>23</sup> , 6 y 174	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión; el NM propuesto de 1 150 mg Al/kg es muy elevado, un niño de 20 kg podría llegar a la ISTP con el consumo de apenas 3 gr diarios de dulces).
05.3	Goma de mascar	BPF	3, 6 y 174	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>&lt;100 mg/kg (como Al)</b>	<b>ICGA</b> (Propone una justificación tecnológica y recomienda este NM numérico basado en los niveles de uso presentados, como opción ante las BPF. Y recomienda eliminar la referencia a la Nota 3, ya que algunos productos sujetos al comercio internacional pueden contener esos aditivos en la parte de goma del producto y, por

<sup>23</sup> Nota 3 Tratamiento superficial.

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						lo tanto, no se absorben).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión).
05.4	Decoraciones (p. ej., para productos de pastelería fina), revestimientos (que no sean de fruta) y salsas dulces	BPF	3, 6 y 174	3	<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Se cuestiona la necesidad tecnológica).
					-	<b>Brasil</b> cuestiona la necesidad tecnológica.
					<b>BPF</b>	<b>México</b>
					<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
06.1	Granos enteros, triturados o en copos, incluido el arroz	BPF		6	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA destacó el elevado contenido de aluminio de los productos de cereales, que en muchos países son un alimento básico y se consumen con regularidad en grandes cantidades; la reciente opinión de la EFSA (2008) sobre el aluminio comparte las conclusiones del JECFA, señala los cereales y los productos de cereales como principales fuentes alimenticias, y concluye que la población de la UE podría exceder la ISTP recién revisada; de acuerdo a la federación de molinos de arroz de la UE, en el arroz no se utiliza aluminio).
					<b>BPF</b>	<b>México</b>
					<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
06.3	Cereales para el desayuno, incluidos los copos de avena	20 000 mg/kg	6	3	<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión; la UE recomienda que se suspendan los trabajos para esta categoría que consumen particularmente los niños).



5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
06.4.3	Pastas y fideos precocidos y productos análogos	20 000 mg/kg	6	3	BPF	México
					20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					Suspender	UE (No hay necesidad tecnológica en la pasta precocida).
06.5	Postres a base de cereales y almidón (p. ej., pudines de arroz, pudines de mandioca)	20 000 mg/kg	6	3	BPF	México
					20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					Suspender	UE (El JECFA expresó preocupación por la inocuidad porque algunos grupos de la población exceden abundantemente la ISTP para el aluminio, y señaló explícitamente a los niños, que consumen con regularidad alimentos que contienen aluminio; la opinión reciente de la EFSA sobre el aluminio comparte esta conclusión; la UE recomienda que se suspendan los trabajos para esta categoría que consumen particularmente los niños).
06.6	Mezclas batidas para rebozar (p. ej., para empanar o rebozar pescado o carne de aves de corral)	20 000 mg/kg	6	3	BPF	México
					20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					1 400 mg/kg (como compuesto) <u>80 mg/kg (como Al)</u>	Canadá (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
07.1.6	Mezclas para pan y productos de panadería ordinaria	10 000 mg/kg	6 y 174	3	BPF	México
					20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					6 000 mg/kg (como compuesto) o 342 mg/kg (como Al)	ICGMA (Niveles de uso de 0,1-0,6% (6 000 mg/kg sobre la base de todo el compuesto o 342 mg/kg como Al) para evitar que se formen grumos e impartir fluidez).
					20 000 mg/kg (como compuesto) <u>1 150 mg/kg (como Al)</u>	Canadá (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
07.2.3	Mezclas para pastelería fina (p. ej., tortas, tortitas o panqueques)	10 000 mg/kg	6	3	BPF	México
					20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
					20 000 mg/kg (1140 mg/kg como Al)	ICGMA (Para evitar que se formen grumos e impartir fluidez).
					20 000 mg/kg (como compuesto)	Canadá (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
					Suspender	UE (for safety reason; JECFA already spotted that children are a subcategory at risk with regard to the exposure to aluminum; fine bakery wares are widely consumed by children)
08.3	Productos cárnicos, de aves de corral y caza picados y elaborados	BPF	6, 174 y 179	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					Suspender	UE (no hay necesidad tecnológica en la pasta pre cocida; no se autoriza en ninguna de las normas del Codex pertinentes para 8.3.2: STAN 088-1981 para la carne tipo "corned beef", STAN 089-1981 para la "carne luncheon", STAN 098-1981 para la carne picada curada cocida; no hay razón para autorizar este aditivo alimentario en la categoría general 08.3).
08.4	Tripas comestibles (p. ej., para embutidos)	BPF	3, 6 y 174	3	Suspender	UE (Se cuestiona la necesidad tecnológica, especialmente a BPF; los niños consumen muchas salchichas, y están señaladas como aportadores importantes; para velar por la inocuidad la UE recomienda interrumpir los trabajos para esta categoría).
11.1.2	Azúcar en polvo y dextrosa en polvo	10 000 mg/kg	6 y 174	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					10 000 mg/kg (794 mg/kg como Al) <sup>24</sup>	CEFS (Añadir la Nota 56 Siempre y cuando no haya almidón presente.)
					Suspender	UE (Por interés en la inocuidad, la UE se propone revisar su autorización actual para los aditivos alimentarios a base de aluminio en el azúcar y retirarla; el azúcar es un alimento básico de amplio consumo cotidiano).
11.1.2	Azúcar en polvo y dextrosa en polvo	15 000 mg/kg	56 <sup>25</sup>	2006		
12.1.1	Sal	20 000 mg/kg	6	3	20 000 mg/kg (not specified) Definir el NM como Al	México
					20 000 mg/kg (1 150 mg/kg como Al)	IFAC
					20 000 mg/kg (como compuesto) 1 150 mg/kg (como Al)	EUSalt (NM propuesto basado en la perspectiva tecnológica y no un nivel viable para garantizar

<sup>24</sup> El contenido de bases anhidras como el Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> no es inferior al 5,0% ni superior al 15,0% (Directiva 2008/84/CE – criterios específicos de pureza de los aditivos alimentarios). De esta manera, 1 000 mg del SIN 554 corresponden a un máximo de 1 500 mg/kg de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (peso molecular = 102 g/Mol o 102 000 mg/Mol, que corresponden a 54 000 mg de Al) y 1 500 mg de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> corresponden a 794 mg de Al (redondeado).

<sup>25</sup> Nota 56 Siempre y cuando no haya almidón presente.

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						la funcionalidad correcta de la sal; los niveles que se utilizan en la práctica son <30.000mg/kg de sal, como compuesto de Al y no como Al).
					<b>15 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>860 mg/kg (como Al)</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (para velar por la inocuidad la UE recomienda interrumpir los trabajos para este alimento básico que se consume todos los días; sobre la base de un NM de 1,15 mg/g de sal, un adulto de 60 kg llega a la IDA con un consumo de 7 g de sal al día; por lo tanto, hay una exposición considerable al aluminio que puede venir también de la sal).
12.1.1	Sal	BPF		2006		
12.1.2	Sucedáneos de la sal	10 000 mg/kg	6		<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (Para velar por la inocuidad la UE recomienda interrumpir los trabajos para este alimento básico que se consume todos los días).
12.2.2	Aderezos y condimentos	30 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>875 mg/kg (como Al)</b>	<b>Brasil</b> (De acuerdo a la industria).
					<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>30 000 mg/kg (1710 mg/kg como Al)</b>	<b>ICGMA</b> (Se usa como antiaglutinante en condimentos para evitar que se formen grumos e impartir fluidez).
					<b>20 000 mg/kg (como compuesto)</b> <b>1150 mg/kg (como Al)</b>	<b>Canadá</b> (NM documentado por las industrias de alimentos; se deberá convertir a la base de Al con las especificaciones del JECFA o del FCC).
12.5.2	Mezclas para sopas y caldos	10 000 mg/kg	6 y 174	3	<b>570 mg/kg (como Al)</b>	<b>Brasil</b>
					<b>20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)</b>	<b>IFAC</b>
					<b>10 000 mg/kg (570 mg/kg como Al)</b>	<b>ICGMA</b> (Se usa como antiaglutinante en estas mezclas para evitar que se formen grumos e impartir fluidez).
					<b>Suspender</b>	<b>UE</b> (No está autorizado en STAN 117-1981 para

5. SILICATO DE ALUMINIO Y SODIO (SIN 554) <sup>22</sup>						
Función: agente antiaglutinante						
Categoría número	Categoría de alimentos	Nivel máximo	Notas	Trámite/Año de adopción	Propuestas de niveles/base	Observaciones
						los "bouillons" y consomés; se utilizan fosfatos de calcio como antiaglutinantes).
12.6.3	Mixes for sauces and gravies	10 000 mg/kg	6 y 174	3	570 mg/kg (como Al)	Brasil
					20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					20 000 mg/kg (1140 mg/kg como Al)	ICGMA (Se usa como antiaglutinante en estas mezclas para evitar que se formen grumos e impartir fluidez).
					Suspender	UE (No esta de acuerdo con esta nueva propuesta para el aluminio mientras ya se excede la ISTP y el JECFA recomienda limitar sus condiciones de uso).
13.6	Complementos alimenticios	BPF	6 y 174	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					Suspender	UE (No hay justificación tecnológica).
14.1.4.3	Concentrados (líquidos o sólidos) para bebidas a base de agua aromatizadas	10 000 mg/kg	6 y 174	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					<del>1 000 mg/kg (como compuesto)</del>	ICBA (Estaría de acuerdo en suspender el proyecto de disposición ya que hay otros agentes antiaglutinantes que se utilizan comúnmente en las bebidas en polvo).
					Suspender	UE (Se opone enérgicamente al uso de aluminio en las bebidas aromatizadas; un niño de 20 kg llega a la ISTP con un consumo de unos 2,85 mg de Al al día, bastan pocos ml de bebida para que el niño llegue a la ISTP).
15.1	Aperitivos a base de patatas (papas), cereales, harina o almidón (derivados de raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas)	120 mg/kg	6	3	20 000 mg/kg (1150 mg/kg como Al)	IFAC
					2 000 mg/kg (114mg/kg como Al)	ICGMA (Los aperitivos con frecuencia tienen mezclas de condimentos que se les aplican para crear nuevos sabores de los productos; estos condimentos deben fluir para adherirse correctamente al producto; el SIN 554 es necesario como agente antiaglutinante en estos condimentos para evitar que sus componentes se peguen entre sí y que entonces no se adhieran al aperitivo).