

comisión del codex alimentarius

S



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD



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

Tema 5 del programa

CX/FAC 05/37/5
Marzo de 2005

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS

Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

37ª reunión

La Haya, Países Bajos, 25 -29 de abril de 2005

RATIFICACIÓN Y/O REVISIÓN DE DOSIS MÁXIMAS PARA ADITIVOS ALIMENTARIOS Y COADYUVANTES DE ELABORACIÓN EN LAS NORMAS DEL CODEX

ANTECEDENTES

1. De acuerdo con la sección relativa a las Relaciones entre los Comités del Codex sobre Productos y los Comités de Asuntos Generales del *Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius* (14ª edición, páginas 94 (versión inglés), “*Todas las disposiciones relativas a aditivos alimentarios (incluidos los coadyuvantes de elaboración)... que figuran en las normas del Codex para Productos deberán remitirse... y habrán de ser ratificadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos*”.

2. Teniendo en cuenta esa y otras disposiciones del *Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius*, se han sometido al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos las disposiciones para aditivos alimentarios (Parte I) y coadyuvantes de elaboración (Parte II) que figuran a continuación para su ratificación. Se sugiere que se incorporen en la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios los aditivos alimentarios y sus correspondientes dosis de uso ratificadas por el Comité. Además, se sugiere que se incorporen en el Inventario de Coadyuvantes de Elaboración los coadyuvantes de elaboración y sus correspondientes dosis de uso ratificadas por el Comité

3. Se indican a continuación las disposiciones para aditivos alimentarios y coadyuvantes de elaboración estipuladas en normas del Codex que se han presentado para ratificación posteriormente a la 36ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos, que se han agrupado por:

- (i) Función tecnológica, número SIN y nombre del aditivo alimentario;
- (ii) Dosis propuesta;
- (iii) IDA (mg/kg de peso corporal por día), y;
- (iv) Notas.

4. En la preparación de este documento se han utilizado las siguiente abreviaturas:

SIN Sistema Internacional de Numeración de Aditivos Alimentarios. El SIN ha sido elaborado por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos para establecer un sistema numérico internacional acordado de identificación de los aditivos alimentarios en las listas de ingredientes como alternativa a la declaración del nombre específico¹.

IDA **Ingesta Diaria Admisible**

¹ Nombres Genéricos y Sistema Internacional de Numeración de Aditivos Alimentarios (CAC/GL 36-2001).

- ADI **Acceptable Daily Intake.** An estimate of the amount of a substance in food or drinking-water, expressed on a body-weight basis, that can be ingested daily over a lifetime without appreciable risk (standard human = 60 kg)².
- NE **IDA “No Especificada”**
- NS **ADI “No indicado”.** A term applicable to a food substance of very low toxicity which, on the basis of the available data (chemical, biochemical, toxicological, and other), the total dietary intake of the substance arising from its use at the levels necessary to achieve the desired effect and from its Acceptable background in food does not, in the opinion of JECFA, represent a hazard to health. For that reason, and for reasons stated in individual evaluations, the establishment of an Acceptable daily intake expressed in numerical form is not deemed necessary. An additive meeting this criterion must be used within the bounds of good manufacturing practice, i.e., it should be technologically efficacious and should be used at the lowest level necessary to achieve this effect, it should not conceal inferior food quality or adulteration, and it should not create a nutritional imbalance².
- NL **IDA “No Limitada”**
- NL **ADI “No limitado”.** A term no longer used by JECFA that has the same meaning as ADI “No indicado”².
- TE **IDA Temporaria**
- TE **Temporary ADI.** Used by JECFA when data are sufficient to conclude that use of the substance is safe over the relatively short period of time required to generate and evaluate further safety data, but are insufficient to conclude that use of the substance is safe over a lifetime. A higher-than-normal safety factor is used when establishing a temporary ADI and an expiration date is established by which time appropriate data to resolve the safety issue should be submitted to JECFA. The temporary ADI is listed in units of mg per kg of body weight².
- CO **IDA Condicional**
- CO **Conditional ADI.** A term no longer used by JECFA to signify a range above the “unconditional ADI” which may signify an Acceptable intake when special problems, different patterns of dietary intake, and special groups of the population that may require consideration are taken into account².
- NO **IDA no asignada**
- NO **No ADI allocated.** There are various reasons for not allocating an ADI, ranging from a lack of information to data on adverse effects that call for advice that a food additive or veterinary drug should not be used at all. The report should be consulted to learn the reasons that an ADI was not allocated².
- AC **Acceptable**
- AC **Acceptable².**

Aromatizantes:

Flavouring Agents: Used to describe flavouring agents that are of no safety concern at current levels of intake and subsequent reports of meetings on food additives). If an ADI has been allocated to the agent, it is maintained unless otherwise indicated.

² Resumen de las Evaluaciones realizadas por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA 1956-2002), Sección 5 – Explicación de los términos utilizados en este Resumen: <http://jecfa.ilsa.org/>. **LAS DEFINICIONES ESTÁN DISPONIBLE SÓLO EN INGLÉS.**

Preparaciones enzimáticas:

Enzyme Preparations: Used to describe enzymes that are obtained from edible tissues of animals or plants commonly used as foods or are derived from microorganisms that are traditionally accepted as constituents of foods or are normally used in the preparation of foods. Such enzyme preparations are considered to be Acceptable provided that satisfactory chemical and microbiological specifications can be established.

Aditivos alimentarios:

Food Additives: Used on some occasions when present uses are not of toxicological concern or when intake is self-limiting for technological or organoleptic reasons.

Dosis de Tratamiento Aceptable.

Acceptable Level of Treatment. ADIs are expressed in terms of mg per kg of body weight per day. In certain cases, however, food additives are more appropriately limited by their levels of treatment. This situation occurs most frequently with flour treatment agents. It should be noted that the Acceptable level of treatment is expressed as mg/kg of the commodity. This should not be confused with an ADI².

(L)BPF (Limitado por) Buenas Prácticas de Fabricación.

(L)GMP (Limited by) Good Manufacturing Practices. This statement refers to the limitation of a food additive in specified foods. It means that the additive in question is self-limiting in food for technological, organoleptic, or other reasons^{2,3}.

5. En este documento no se recogen disposiciones para aditivos alimentarios ratificadas precedentemente a las mismas dosis de uso que las especificadas en proyectos de normas del Codex examinados recientemente por el Comité.

³ Véase también el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, 14^a Edición (en inglés), página 95.

PARTE I**RATIFICACIÓN Y/O REVISIÓN DE DOSIS MÁXIMAS PARA ADITIVOS ALIMENTARIOS EN LAS NORMAS DEL CODEX**

La sexta reunión del Comité del Codex sobre la Leche y los Productos Lácteos (CCMMP) remitió las Secciones sobre Aditivos y Etiquetado de los Anteproyectos de Normas para: i) Mezclas de Leche Evaporada Desnatada (Descremada) y Grasa Vegetal; ii) Mezclas de Leche Desnatada (Descremada) y Grasa Vegetal en Polvo; iii) Mezclas de Leche Condensada Edulcorada Desnatada (Descremada) y Grasa Vegetal; iv) el Cheddar; v) el Danbo; y vi) los Quesos de Suero a su ratificación (párrs. 46, 78 y 99 y Apéndices III a VIII).

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA UNA MEZCLA DE LECHE EVAPORADA DESNATADA (DESCREMADA) Y GRASA VEGETAL**(En el Trámite 5 del Procedimiento)**

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁴	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
ENDURECEDORES				
508	Cloruro de potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
509	Cloruro de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
ESTABILIZANTES				
331(i)	Citrato dihidrogenado de sodio	Limitado por las BPF	No limitado	
331(iii)	Citrato trisódico	Limitado por las BPF	No limitado	
332	Citrato de potasio	Limitado por las BPF		
333	Citrato de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
REGULADORES DE LA ACIDEZ				
170(i)	Carbonato de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
339	Fosfato de sodio	Total combinado < 10g/kg (valor total expresado como P ₂ O ₅ que no exceda 10g/kg)		
340	Fosfato de potasio			
341	Fosfato de calcio			
450	Difosfato			
451	Trifosfato			
452	Polifosfato			
500	Carbonatos de sodio	Limitado por las BPF	No limitado	
501	Carbonato de potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
ESPESANTES				
407	Carragenanos	Limitado por las BPF	No limitado	
EMULSIONANTE				
322	Lecitinas	Limitado por las BPF	No limitado	

⁴ Calculado en el producto final servido al consumidor.

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA UNA MEZCLA DE LECHE DESNATADA
(DESCREMADA) Y GRASA VEGETAL EN POLVO**

(En el Trámite 5 del Procedimiento)

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁵	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
ESTABILIZANTES				
331(i)	Dihidrogenocitrato sódico	Limitado por las BPF	No limitado	
311(iii)	Citrato trisódico	Limitado por las BPF	No limitado	
332	Citrato de potasio	Limitado por las BPF		
ENDURECEDORES				
508	Cloruro de potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
509	Cloruro de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
REGULADORES DE LA ACIDEZ				
339	Fosfato de trisodio	Total combinado <10g/kg (valor expresado como P ₂ O ₅ que no exceda 10g/kg)	MTDI 70 mg/kg bw (as P)	INS 339iii (Fosfato de trisodio)
340	Fosfato de tripotasio		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	INS 340iii (Fosfato de tripotasio)
450	Difosfato		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	INS 450i (disodium pyrophosphate)
451	Trifosfato		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	
452	Polifosfato			
341(iii)	Ortofosfato tricálcico			
500	Carbonatos de sodio	Limitado por las BPF	No limitado	
501	Carbonato de potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
EMULSIONANTE				
322	Lecitina (o fosfolípidos de fuentes naturales)	Limitado por las BPF	No limitado	
471	Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Limitado por las BPF	No limitado	
AGENTES ANTIAGLUTINANTES				
170(i)	Carbonato de Calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
504(i)	Carbonato de Magnesio	Limitado por las BPF	No limitado	
530	Óxido de Magnesio	Limitado por las BPF	No indicado	
551	Dióxido de Silicona, amorfo	Limitado por las BPF	No indicado	
552	Silicatos de Calcio	Limitado por las BPF	No indicado	
553 (i)	Silicato de Magnesio	Limitado por las BPF	No limitado	
553 (iii)	Talco	Limitado por las BPF	No limitado	
554	Aluminosilicato de Sodio	Limitado por las BPF	No indicado	
556	Aluminosilicato de Calcio	Limitado por las BPF	No indicado	
559	Aluminosilicato	Limitado por las BPF	No indicado	
343(iii)	Carbonato trimagnésico	Total combinado <10g/kg		

⁵ Calculado en el producto final servido al consumidor.

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁵	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
ANTIOXIDANTES				
300	L-Ácido Ascórbico	0,5 g/kg expresado como ácido ascórbico	No indicado	
301	Ascorbato Sódico		No indicado	
304	Palmitato de Ascorbilo	0.01 % m/m	0-1.25 mg/kg bw	no. INS = 304(i)
320	Butilhidroxianisol (BHA)	% m/m en base a grasa o aceite	0-0.5 mg/kg bw	
321	Butilhidroxitolueno (BHT)		0-0.3 mg/kg bw	
319	Hidroquinina Butílica Terciaria (HQBT)		0-0.7 mg/kg bw	

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA UNA MEZCLA DE LECHE CONDENSADA EDULCORADA DESNATADA (DESCREMADA) Y GRASA VEGETAL

(En el Trámite 5 del Procedimiento)

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁶	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
REFORZADORES DE LA TEXTURA				
508	Cloruro de potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
509	Cloruro de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
ESTABILIZANTES				
331(i)	Dihidrógenocitrato sódico	Limitado por las BPF	No limitado	
331(ii)	Citrato trisódico	Limitado por las BPF	No limitado	
332	Citrato de potasio	Limitado por las BPF		
333	Citrato de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
REGULADORES DE LA ACIDEZ				
170(i)	Carbonato de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
339	Fosfato de sodio	Total combinado <10g/kg (valor expresado como P ₂ O ₅ que no exceda 10g/kg)		
340	Fosfato de potasio			
341	Fosfato de calcio			
450	Difosfato			
451	Trifosfato			
452	Polifosfato			
500	Carbonatos de sodio	Limitado por las BPF		
501	Carbonato de potasio	Limitado por las BPF		
ESPEZANTES				
407	Carragenina	Limitado por las BPF	No limitado	
EMULSIONANTES				
332	Lecitina	Limitado por las BPF	No limitado	

⁶ Calculado en el producto final servido al consumidor.

ANTEPROYECTO REVISADO DE NORMA PARA CHEDDAR (C-1)**(En el Trámite 5 del Procedimiento)**

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁷	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
COLORANTES				
160a(i)	Carotenos (sintéticos)	25 mg/kg	0-5 mg/kg bw	
160a(ii)	Carotenos (vegetales)	600 mg/kg	Aceptable	
160b	Extractos de Anato	25 mg/kg de queso basado en bixina/norbixina	0-0.4 mg/kg bw	
160c	Oleorresinas de pimentón dulce (páprika)	Limitado por las BPF	Aceptable	
160e	β -apo-8'-carotenal	35 mg/kg	0-0.5 mg/kg bw	
160f	Éster etílico y metílico del ácido β -apo-8' caroténico	35 mg/kg	0-0.5 mg/kg bw	
REGULADORES DE LA ACIDEZ				
170(i)	Carbonato de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
504	Carbonato de magnesio			
575	Glucono-delta-lactona (GDL)		No indicado	
CONSERVANTES				
234	Nisina	12.5 mg/kg	0-33000 units/kg bw	
251	Nitrato de Sodio	50 mg/kg de queso expresado como Na NO ₃	0-3.7 mg/kg bw	
252	Nitrato de Potasio		0-3.7 mg/kg bw	
1105	Lisozima	Limitado por las BPF	Aceptable	
SUCEDÁNEOS DE LA SAL				
508	Cloruro de Potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
SÓLO PARA EL TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE Y LA CORTEZA⁸				
200	Ácido sórbico	1000 mg/kg de queso, por separado o en combinación, calculados como ácido sórbico	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbato de sodio		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbato de potasio		0-25 mg/kg bw	
203	Sorbato de calcio		0-25 mg/kg bw	
235	Pimaricina (natamicina)	2 mg/dm ² de la superficie del queso entero. Ausente a una profundidad de 5 mm. Sólo para el tratamiento de la corteza o añadido al revestimiento.	0-0.3 mg/kg bw (1976)	
280	Ácido propiónico	3000 mg/kg, calculados como ácido propiónico	No limitado (1973)	
281	Propionato de sodio		No limitado	
282	Propionato de calcio		No limitado	

⁷ Calculado en el producto final servido al consumidor.

⁸ Para la definición de la superficie y la corteza del queso ver el Apéndice a la Norma General del Codex para el Queso (Codex Stan A-6-1978, Rev. 1-1999, enmienda 2003)

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁷	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
AGENTES ANTIAGLUTINANTES				
460	Celulosa	Limitado por las BPF	No indicado	
551	Dióxido de silicio amorfo	10 g/kg por separado o en combinación	No indicado	
552	Silicato de calcio		No indicado	
553(i)	Silicato de magnesio		No indicado	
553(iii)	Talco	Silicatos calculados como dióxido de silicio	No indicado	
554	Aluminosilicato de sodio		Not specified	
556	Silicato de calcio y aluminio		No indicado	
559	Silicato de aluminio		No indicado	

ANTEPROYECTO REVISADO DE NORMA PARA EL DANBO (C-3)

(En el Trámite 5 del Procedimiento)

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁹	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
COLORANTES				
160a(i)	Carotenos (sintéticos)	25 mg/kg	0-5 mg/kg bw	
160a(ii)	Carotenos (vegetales)	600 mg/kg	Aceptable	
160b	Extractos de Anato	10 mg/kg de queso basado en bixina/norbixina		
160c	Oleoresinas de pimentón dulce (paprika)	Limitado por las BPF	Aceptable	
160e	β -apo-8'-carotenal	35 mg/kg	0-5mg/kg bw	
160f	Éster etílico y metílico del ácido β -apo-8' caroténico	35 mg/kg	0-5 mg/kg bw	
REGULADORES DE LA ACIDEZ				
170(i)	Carbonato de calcio	Limitado por las BPF	No limitado	
504	Carbonato de magnesio			
575	Glucono-delta-lactona (GDL)		No indicado	
CONSERVANTES				
234	Nisina	12.5 mg/kg	0-33000 units/kg bw	
251	Nitrato de Sodio	50 mg/kg de queso expresado como Na NO ₃	0-3.7 mg/kg bw	
252	Nitrato de Potasio		0-3.7 mg/kg bw	
1105	Lisozima	Limitado por las BPF	Aceptable	

⁹ Calculado en el producto final servido al consumidor.

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ⁹	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
SÓLO PARA EL TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE Y LA CORTEZA¹⁰:				
200	Ácido sórbico	1000 mg/kg de queso, por separado o en combinación, calculados como ácido sórbico	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbato de sodio		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbato de potasio			
203	Sorbato de calcio		0-25 mg/kg bw	
235	Pimaricina (natamicina)	2 mg/dm ² de la superficie del queso entero. Ausente a una profundidad de 5 mm. Sólo para el tratamiento de la corteza o añadido al revestimiento.	0-0.3 mg/kg bw	
280	Ácido propiónico	3000 mg/kg, calculados como ácido propiónico	No limitado	
281	Propionato de sodio		No limitado	
282	Propionato de calcio		No limitado	
SUCEDÁNEOS DE LA SAL				
508	Cloruro de Potasio	Limitado por las BPF	No limitado	
AGENTES ANTIAGLUTINANTES				
460	Celulosa	Limitado por las BPF	No indicado	
551	Dióxido de silicio amorfo	10 g/kg por separado o en combinación Silicatos calculados como dióxido de silicio	No indicado	
552	Silicato de calcio		No indicado	
553(i)	Silicato de magnesio		No indicado	
553(iii)	Talco		No limitado	
554	Aluminosilicato de sodio		No indicado	
556	Silicato de calcio y aluminio		No indicado	
559	Silicato de aluminio		No indicado	

¹⁰

La definición de superficie y corteza está en el Apéndice de la Norma General del Codex para el Queso (Codex Stan A-6-1978, Rev. 1-1999, Enmendado en 2003).

ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LOS QUESOS DE SUERO**(En el Trámite 5 del Procedimiento)**

Sólo podrán utilizarse los aditivos alimentarios que se indican a continuación para productos obtenidos por medio de la concentración de suero y únicamente en las dosis establecidas.

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹¹	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
CONSERVANTES				
200	Acido sórbico	1 g/kg calculado como ácido sórbico	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbato de sodio		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbato de potasio			
203	Sorbato de calcio		0-25 mg/kg bw	

Sólo los aditivos alimentarios que se detallan a continuación pueden utilizarse para productos obtenidos por medio de la coagulación del suero y únicamente en las dosis establecidas.

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹²	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
REGULADORES DE ACIDEZ				
260	Acido acético glacial	Limitado por las BPF	No limitado	
270	Acido láctico			
296	Acido maleico		No indicado	
330	Acido cítrico		No indicado	
575	Glucono delta lactona		No indicado	
CONSERVADORES				
200	Acido sórbico	3 g/kg calculado como ácido sórbico	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbato de sodio		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbato de potasio			
203	Sorbato de calcio		0-25 mg/kg bw	
234	Nisina	12.5 mg/kg	0-33000 units/kg bw	
235	Pimaricina	2 mg/por decámetro cuadrado de superficie. No presente a una profundidad de 5mm	0-0.3 mg/kg bw	
280	Acido propiónico	3g/kg calculado como ácido propiónico	No limitado	
281	Propionato de sodio			
282	Propionato de calcio			

¹¹ Calculado en el producto final servido al consumidor.

¹² Calculado en el producto final servido al consumidor.

La 26ª reunión del **Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales** acordó remitir la sección de aditivos alimentarios del Proyecto de Norma Revisada para Alimentos Elaborados a Base de Cereales para Lactantes y Niños Pequeños, incluidas las disposiciones sobre la transferencia de aditivos (ALINORM 05/28/26 párr. 107-111 y apéndice V).

PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA ALIMENTOS ELABORADOS A BASE DE CEREALES PARA LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS

(En el Trámite 5 del Procedimiento)

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹³	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
EMULSIONANTES				
322 ¹⁴	Lecitina	1,5 g	No limitado	Estabilizante natural; mantiene la homogeneidad
471	Mono- y diglicéridos	1,5 g	No limitado	Mantiene la homogeneidad
472a	Ésteres de ácidos acéticos y grasos de glicerol	0,5 g solos o combinados	No limitado	Mantiene la homogeneidad
472b	Ésteres de ácidos lácticos y grasos de glicerol		No limitado	Mantiene la homogeneidad
472c	Ésteres de ácidos cítricos y grasos de glicerol		No limitado	Poder emulsionante superior al de la lecitina y mayor capacidad hidrófila que la de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
REGULADORES DEL pH				
500 ii	Hidrogen-carbonato de sodio	BPF, dentro de los límites para el sodio	No limitado	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado. Capacidad de amortiguación
501 ii	Hidrogen-carbonato de potasio	BPF	No limitado	
170 i	Carbonato de calcio		No limitado	
270 ¹⁵	Ácido láctico L(+)	BPF Petición de cultivos productores de ácido láctico L(+) en el nivel de las BPF ¹⁶		Ácido natural presente en la leche fermentada Medio natural para reducir el pH Reduce el riesgo de contaminación por bacterias indeseables; añade sabor; acidificante utilizado desde hace mucho tiempo

¹³ Calculado en el producto final servido al consumidor.

¹⁴ El n° 322 del SIN corresponde tanto a la lecitina como a la lecitina parcialmente hidrolizada.

¹⁵ El JECFA evaluó en sus reuniones novena y 17ª el uso de ácido láctico como aditivo alimentario. Asignó a esta sustancia una IDA “no especificada”, pero se determinó que únicamente la forma L+ era inocua para los lactantes. En una búsqueda electrónica del n° 270 del SIN en la base de datos del JECFA, el resultado fue “No se encontraron correspondencias”; sin embargo, buscando “Ácido láctico” el resultado es “Ácido láctico n° 930: sin limitación (los niveles actuales de ingestión cuando se utiliza como aromatizante no suscitan preocupaciones sobre su inocuidad). Categorías funcionales: Ácido; acidificante; aromatizantes”.

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹³	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas	
330	Ácido cítrico	BPF	No limitado	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado. Capacidad de amortiguación y de quelación. El ácido cítrico y los citratos son compuestos naturales	
260	Ácido acético (Acético, glacial)	Solo para regular el pH	No limitado (1973)	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado. El ácido acético y los acetatos son compuestos naturales. Elegidos en función del pH y la composición del preparado	
261	Acetatos de potasio	BPF	No limitado		
262 i, ii	Acetatos de sodio		261i No limitado 261ii 0-15 mg/kg bw		
263	Acetato de calcio		No limitado		
296	Ácido málico, únicamente la forma (DL) - L(+)		No indicado		Regulación del pH-para compensar la acidez natural variable de la fruta
325	Lactato de sodio (solución) – únicamente la forma L(+)		No limitado		Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado. Elegidos en función del pH y la composición del preparado. El ácido láctico y los lactatos son compuestos naturales
326	Lactato de potasio (solución) - únicamente la forma L(+)		No limitado		
327	Lactato de calcio - únicamente la forma L(+)		No limitado		
331 i, iii	Citrato de sodio	No limitado			
332 i, ii	Citrato de potasio	No limitado	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial por ejemplo pasteurización, esterilización, secado; Capacidad de amortiguación y quelación. Los citratos son compuestos naturales		
333	Citrato de calcio	No limitado			

16

Los cultivos no se consideran aditivos alimentarios; la norma CODEX STAN 72-1981 (Preparados para Lactantes) autoriza “4.3.11 Cultivos productores de ácido L(+) láctico limitadas por las BPF en todos los tipos de fórmulas para lactantes”.

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹³	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
507	Acido clorhídrico		No limitado	Acidificante, regulador del pH
524	Hidróxido de sodio		No limitado	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial por ejemplo pasteurización, esterilización, secado
525	Hidróxido de potasio		No limitado	
526	Hidróxido de calcio		No limitado	
575	Glucono delta-lactona		No indicado	
334	Ácido tartárico L(+) - únicamente la forma L(+)	0,5, solos o combinados Tartratos como residuo en bizcochos y galletas	0-30 mg/kg bw	Junto con el gasificante/leudante 500 ii en bizcochos y galletas
335 i, ii	Tartratos de sodio L(+) - únicamente la forma L(+)		0-30 mg/kg bw	
336	Tartrato de potasio L(+) - únicamente la forma L(+)		0-30 mg/kg bw	
337	Tartrato doble de sodio y potasio L(+)- únicamente la forma L(+)		0-30 mg/kg bw	
338	Ácido ortofosfórico	Únicamente para regular la acidez 0,1 g como P ₂ O ₅	MTDI 70 mg/kg bw (as P)	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado. Capacidad de amortiguación y quelación
339 i, ii, iii	Ortofosfatos de sodio		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	
340 i, ii, iii	Ortofosfatos de potasio		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	
341 i, ii, iii	Ortofosfatos de calcio		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	
ANTIOXIDANTES				
306	Concentrado de tocoferoles mixtos	300 mg/kg en la grasa, solos o combinados	0-2 mg/kg bw	Protegen de la oxidación Efecto sinérgico con los ésteres de ascorbilo
307	Alfa-tocoferol			
304	Palmitato de L-ascorbilo	200 mg/kg de grasa	0-1.25 mg kg/bw	no. INS = 304 (i) Protege de la oxidación Efecto sinérgico con los tocoferoles
300, 301, 303 ⁴	Ácido L-ascórbico y sus sales de sodio y potasio	50 mg, expresado como ácido ascórbico y dentro de los límites para el sodio	No indicado	Antioxidante en barras de cereales Reduce la decoloración en los preparados de frutas
302	Ascorbato de calcio	20 mg, expresado como ácido ascórbico	No indicado	

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹³	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
ENZIMAS				
	Carbohidrasas de malta	BPF		Deberán figurar numerarse por separado en una lista de coadyuvantes de elaboración; por consiguiente no debería figurar entre los aditivos alimentarios.
GASIFICANTES				
503 i	Carbonato de amonio	Limitada por las BPF	No indicado	Gasificante en galletas y bizcochos Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial por ejemplo pasteurización, esterilización, secado
503 ii	Hidrogen-carbonato de amonio		No indicado	
500 i, ii	Carbonatos de sodio	Limitada por las BPF	No limitado	Gasificante en galletas y bizcochos. Algunas veces se utiliza combinado con 503 i o 503 ii Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado
501 i, ii	Carbonatos de potasio	Limitada por las BPF	No limitado	Mejora la manipulación durante la elaboración; efecto estabilizador durante la preparación industrial, por ejemplo pasteurización, esterilización, secado
ESPESTANTES				
410	Goma de semillas de algarrobo	Solos o combinados: 1 g en alimentos de destete 2 g en alimentos a base de cereales exentos de gluten	No indicado	Espestante y estabilizador de las emulsiones
412	Goma guar			Para el revestimiento de fruta, impide que los frutos se peguen También se utiliza como ingrediente en formas de presentación de nutrientes
414	Goma arábica (goma de acacia)			
415	Goma xantan	Solos o combinados: 1 g en alimentos de destete 2 g en alimentos a base de cereales exentos de gluten	No indicado	Espestante para preparaciones semisólidas Óptima viscosidad combinada con otros espesantes

No. SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima ¹³	IDA (mg/kg de peso corporal)	Notas
440	Pectinas (amidadas y no amidadas)			Gelificante en lugar de la gelatina Especialmente eficaz en presencia de fruta y preparados ácidos Óptima viscosidad combinado con otros espesantes Utilizado como ligante en los cereales extruidos aumenta la cohesión de las piezas después de la rehidratación
1404	Almidón oxidado	5 g solos o combinados	No indicado	Propiedades físicas que el almidón nativo tiende a perder con la elaboración
1410	Fosfato de monoalmidón			
1412, 1413, 1414, 1422	Almidones modificados			
1420	Acetato de almidón esterificado con anhídrido acético			
1450	Almidón octenil succinato sódico			
1451	Almidón oxidado acetilado			
ANTIAGLUTINANTES				
551	Dióxido de silicio (amorfo)	0,2 g sólo para cereales secos	No indicado	Antiaglutinante sumamente neutro, impide el apelmazamiento Asegura la distribución uniforme de los nutrientes
GASES DE ENVASADO (PROPULSORES)				
290	Dióxido de carbono	BPF	No indicado	Gases neutros utilizados en el envasado en atmósfera modificada para proteger la calidad y garantizar la duración en almacén
941	Nitrógeno	BPF	no requiere IDA	
942	Óxido nitroso	BPF	aceptable como propelente	
938	Argón	BPF	gasificante	
939	Helio	BPF	coadyuvantes de elaboración	
948	Oxígeno	BPF	gasificante	
949	Hidrógeno	BPF		

4.6 Transferencia de aditivos alimentarios

No deberá contener ningún aditivo alimentario transferido de las materias primas u otros ingredientes, con la excepción de:

- los aditivos alimentarios indicados en las secciones 4.1 a 4.9 de esta Norma, dentro de los límites de las dosis máximas estipuladas en la misma; y
- [las sustancias de transferencia mencionadas en la Lista de Referencia de Compuestos Vitamínicos para Uso en Alimentos para Lactantes y Niños Pequeños, dentro de los límites de las dosis máximas estipuladas en la misma.]