

**REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE ASIGNACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA PARA LA CATEGORÍA DE ALIMENTOS 1. PRODUCTOS LÁCTEOS, SUBCATEGORÍAS LECHE EN POLVO Y CREMA EN POLVO; LECHE FERMENTADAS Y QUESOS**

**(MODIFICACION DE LAS RESOLUCIONES GMC N° 79/94, 29/96, 30/96, 31/96, 32/96, 34/96, 42/96, 78/96, 81/96, 82/96, 83/96, 134/96, 136/96, 145/96, 01/97, 47/97, 48/97, 44/98, 07/18)**

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 79/94, 29/96, 30/96, 31/96, 32/96, 34/96, 42/96, 78/96, 81/96, 82/96, 83/96, 134/96, 136/96, 145/96, 01/97, 47/97, 48/97, 38/98, 44/98, 45/17 y 07/18 del Grupo Mercado Común.

**CONSIDERANDO:**

Que los Estados Partes acordaron la elaboración de un Reglamento Técnico MERCOSUR horizontal de asignación de aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología para productos lácteos armonizados en el ámbito del MERCOSUR.

Que la elaboración del presente Reglamento Técnico implica la modificación de los Patrones de Identidad y Calidad sobre productos lácteos armonizados en el MERCOSUR para referenciar en los puntos sobre aditivos y coadyuvantes de tecnología a lo establecido por la presente normativa.

Que los Estados Partes consideraron necesario actualizar la asignación de aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología para los productos lácteos, con el fin de adecuar la reglamentación a los avances tecnológicos y a la normativa internacional de referencia.

Que como parte del trabajo realizado los Estados Partes acordaron armonizar la asignación de aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnologías a productos lácteos cuyos Patrones de Identidad y Calidad no se encuentran armonizados en el ámbito del MERCOSUR.

Que los Estados Partes coincidieron en la conveniencia de aprobar la presente Resolución con la asignación de aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología para leche en polvo, crema en polvo, leches fermentadas y quesos en una primera etapa, la cual será complementada a medida que se vaya acordando la asignación de aditivos a otros productos lácteos.

Que la armonización de los Reglamentos Técnicos tiene el objetivo de facilitar el comercio en el ámbito del MERCOSUR.

**EL GRUPO MERCADO COMÚN**

## RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el “Reglamento Técnico MERCOSUR de Asignación de Aditivos Alimentarios y Coadyuvantes de Tecnología para la Categoría de Alimentos 1. Productos Lácteos, subcategorías Leche en Polvo y Crema en Polvo; Leches Fermentadas y Quesos”, que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Otorgar un plazo de 18 meses para el uso de los aditivos alimentarios en las condiciones establecidas en la PARTE III del Anexo de la presente Resolución, contados a partir de la incorporación al ordenamiento jurídico.

Art. 3 - Modificar el punto 5. de las Resoluciones GMC N° 79/94, 29/96, 30/96, 31/96, 32/96, 34/96, 42/96, 78/96, 81/96, 82/96, 83/96, 134/96, 136/96, 145/96, 01/97, 47/97, 48/97, 44/98 y 07/18 el que quedará redactado de la siguiente manera:

### **“5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGÍA/ELABORACIÓN**

#### **5.1. ADITIVOS**

*El uso de aditivos se regirá por lo establecido el Reglamento Técnico MERCOSUR específico sobre Asignación de Aditivos y Coadyuvantes de Tecnología para la Categoría de Alimentos 1. Productos Lácteos.*

#### **5.2. COADYUVANTES DE TECNOLOGÍA/ELABORACIÓN**

*El uso de coadyuvantes de tecnología se regirá por lo establecido el Reglamento Técnico MERCOSUR específico sobre Asignación de Aditivos y Coadyuvantes de Tecnología para la Categoría de Alimentos 1. Productos Lácteos.”*

Art. 4 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 5 - Los Estados Partes indicarán en el ámbito del Subgrupo de Trabajo N° 3 “Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad” (SGT N° 3) los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución.

Art. 6 - Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes antes del ....

## ANEXO

### REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE ASIGNACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA PARA LA CATEGORÍA DE ALIMENTOS 1. PRODUCTOS LACTEOS

1. Para fines del presente Reglamento se adoptan las siguientes categorías de alimentos y descripciones:

#### **01.1 Leche en polvo y crema en polvo**

Se entiende por leches en polvo a los productos que se obtienen por deshidratación de la leche de especies animales de consumo autorizado. El contenido de grasa y/o proteínas podrá ajustarse mediante procesos tecnológicos adecuados, siempre que no se modifique la proporción entre la proteína del suero y la caseína de la leche utilizada como materia prima.

Se entiende por Cremas (Nata) en Polvo a los productos que se obtienen por deshidratación de la crema de leche de especies animales de consumo autorizado. El contenido de grasa y/o proteínas y/u otros componentes de la leche podrán ajustarse mediante procesos tecnológicos adecuados.

#### **01.2 Leches fermentadas**

Se entiende por leches fermentadas los productos, adicionados o no de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y disminución del pH de la leche o leche reconstituida, provenientes de especies animales de consumo autorizado, adicionada o no de otros productos lácteos, por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos. Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final durante su período de validez.

El contenido de grasa y/o proteínas y/o otros componentes de la leche se ajustarán conforme lo requieran los requisitos de composición estipulados.

##### **01.2.1 Leches fermentadas sin adiciones**

Se entiende por leches fermentadas sin adiciones las que contienen únicamente ingredientes lácteos en su formulación, a excepción de los aditivos permitidos.

Ejemplos de estos productos son: Yogur, Leche Fermentada o Cultivada, Leche Acidófila o Acidofilada, Kefir, Kumys, Cuajada o Coalhada.

##### **01.2.2 Leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatzadas/saborizadas y/o con agregados**

Se entiende por leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatzadas/saborizadas y/o con agregados las que contienen, además de ingredientes lácteos, azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes) y/o almidones o almidones modificados y/o maltodextrinas y/o sustancias aromatzantes/saborizantes y/u contengan en su formulación otros ingredientes no lácteos, agregados antes, durante o después de la fermentación.

Ejemplos de estos productos son: Yogur endulzado sabor a Frutilla, Leche Fermentada o Cultivada endulzada, Yogur con Duraznos, Leche Fermentada o Cultivada con Coco.

### **01.3 Quesos**

Se entiende por queso el producto que se obtiene por:

- (a) coagulación total o parcial de la leche, leche descremada, leche parcialmente descremada, crema, crema de suero o suero de manteca, suero de quesos o de cualquier combinación de estas materias primas, todas ellas provenientes de especies animales de consumo autorizado, mediante la acción del cuajo u otros coagulantes apropiados, con separación parcial del suero que se desprende como consecuencia de dicha coagulación, respetando el principio de que la elaboración del queso resulta en una concentración de proteína láctea (especialmente la porción de caseína), con o sin agregado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias. El contenido de proteína del queso deberá ser superior al de la mezcla de los ingredientes lácteos ya mencionados en base a la cual se elaboró el queso; y/o
- (b) técnicas de elaboración que comportan la coagulación de la proteína de la leche y/o de productos obtenidos de la leche que dan un producto final que posee las mismas características físicas, químicas y organolépticas que el producto definido en el apartado (a).

Cualquiera sea el proceso de elaboración del queso, la proporción entre las proteínas de suero y la caseína no deberá ser superior a la de la leche, a excepción de los quesos de suero en los que la proporción de proteína de suero respecto a la caseína en el producto es más alta que la de la leche. La base láctea no contiene grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

Se entiende por superficie del queso (incluyendo la corteza) a la parte externa del queso entero, independientemente de que se haya formado o no una corteza. También se incluye en esta definición de superficie, a la capa externa del queso rebanado, cortado, desmenuzado o rallado.

La corteza es una capa semicerrada con un contenido inferior de humedad, luego del proceso de moldeado seguido del inicio del proceso de estacionamiento o maduración previo a su consumo, en entornos naturales o si ello es posible, en entornos donde la humedad y/o composición de la atmósfera están controladas.

La corteza así constituida tiene la misma composición que la parte interna del queso al comienzo de proceso de estacionamiento o maduración.

En muchos casos, la formación de la corteza se inicia en el proceso de salado en salmuera. Debido a la influencia de la concentración de sal en la salmuera, del oxígeno, de la deshidratación local y de otras reacciones, la corteza adquiere sucesivamente una composición ligeramente distinta de la del interior del queso y muchas veces, presenta un sabor más amargo.

Durante este proceso, la corteza del queso puede ser sometida a tratamientos o puede ser colonizada por cultivos de microorganismos deseables, como por ej Penicillium

candidum o *Brevibacterium linens*. En estos casos, la capa resultante forma parte de la corteza comestible de los quesos.

En otros casos, los quesos no presentan corteza porque suelen madurarse usando una película de protección para regular el contenido de humedad del queso y proteger al queso contra microorganismos.

La parte externa de estos quesos no forma una corteza con un contenido inferior de humedad, aunque la influencia de la luz puede causar algunas diferencias con la parte interna. Previo a su envasado, las películas de protección se retiran, por lo que no están presentes en el producto que se ofrece al consumidor.

#### **01.3.1 Quesos no sometidos a maduración, incluyendo los quesos frescos**

Se entiende por quesos no madurados (incluidos los quesos frescos), los productos que están listos para el consumo poco después de su fabricación.

Ejemplos de estos productos son: Minas Frescal, Masa para elaborar Mozzarella, Mozzarella u otros no mencionados precedentemente y que respondan a la definición de quesos no sometidos a maduración. Los ejemplos listados no representan una lista exhaustiva. Los quesos no madurados no contemplados en estos ejemplos serán encuadrados en esta categoría para la asignación de sus respectivos aditivos.

#### **01.3.2 Quesos madurados, incluyendo los madurados por mohos**

Se entiende por quesos madurados los productos que no están listos para el consumo poco después de la fabricación, sino que deben mantenerse durante cierto tiempo a una temperatura y condiciones tales que se produzcan los cambios bioquímicos y físicos necesarios y característicos del queso en cuestión.

Ejemplos de estos productos son: Danbo, Danbo de uso industrial, Mozzarella estabilizada/madurada por un plazo no menor a 15 días, Prato, Prato de uso industrial, Pategrás Sandwich, Pategrás Sandwich de uso industrial, Tandil, Tandil de uso industrial, Tybo, Tybo de uso industrial, Tybo Sandwich, Tilsit, Tilsit de uso industrial, Parmesano, Parmesao, Reggiano, Reggianito, Sbrinz, u otros no mencionados precedentemente y que respondan a la definición de quesos sometidos a maduración. Los ejemplos listados no representan una lista exhaustiva. Los quesos madurados no contemplados en estos ejemplos, serán encuadrados en esta categoría para la asignación de sus respectivos aditivos.

Se entiende por quesos madurados por mohos, los productos en los que la maduración se ha producido principalmente como consecuencia del desarrollo característico de mohos por todo el interior y/o sobre la superficie del queso.

Ejemplos de estos productos son: Azul u otros no mencionados precedentemente y que respondan a la definición de quesos madurados por mohos. Los ejemplos listados no representan una lista exhaustiva. Los quesos madurados por mohos no contemplados en estos ejemplos, serán encuadrados en esta categoría para la asignación de sus respectivos aditivos.

### **01.3.3 Quesos de suero**

Se entiende por quesos de suero los productos sólidos, semisólidos o blandos, obtenidos principalmente por medio de uno de los siguientes procesos:

- (1) la concentración de suero y el moldeo del suero concentrado.
- (2) la coagulación térmica del suero con la adición de ácido o sin ella.

El proceso también puede incluir la adición de leche, crema u otras materias primas de origen lácteo.

La proporción de proteína de suero a caseína en el producto obtenido por medio de la coagulación del suero deberá ser claramente más alta que la de la leche.

El producto obtenido por medio de la coagulación del suero podrá estar madurado o sin madurar.

Ejemplos de estos productos son: Ricotta u otros no mencionados precedentemente y que respondan a la definición de quesos de suero. Los ejemplos listados no representan una lista exhaustiva. Los quesos de suero no contemplados en estos ejemplos, serán encuadrados en esta categoría para la asignación de sus respectivos aditivos.

### **01.3.4 Quesos procesados o fundidos, incluyendo quesos en polvo**

Se entiende por quesos procesados o fundidos, los productos que se obtienen por el desmenuzado, mezcla, fusión y emulsión por medio de calor y agentes emulsionantes de una o más variedades de queso, con o sin adición de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias. El queso constituye el ingrediente lácteo preponderante en la base láctea.

Ejemplos de estos productos son: Requesón, Queso procesado o fundido, Queso procesado o fundido UAT (UHT) u otros no mencionados precedentemente y que respondan a la definición de quesos procesados o fundidos. Los ejemplos listados no representan una lista exhaustiva. Los quesos procesados o fundidos no contemplados en estos ejemplos, serán encuadrados en esta categoría para la asignación de sus respectivos aditivos.

Se entiende por quesos en polvo, incluyendo el queso procesado o fundido en polvo, los productos obtenidos por desmenuzado, mezcla, fusión y emulsión por medio de calor y agentes emulsionantes de una o más variedades de queso, con o sin adición de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo, seguidos de deshidratación de la mezcla mediante un proceso tecnológicamente adecuado, con o sin adición de especias, condimentos u otras sustancias alimenticias. El queso constituye el ingrediente lácteo preponderante en la base láctea.

Ejemplos de estos productos son: Queso en Polvo, Queso Procesado o Fundido en polvo u otros no mencionados precedentemente y que respondan a la definición de quesos procesados o fundidos en polvo. Los ejemplos listados no representan una lista exhaustiva. Los Quesos Procesados o Fundidos en polvo no contemplados en estos ejemplos, serán encuadrados en esta categoría para la asignación de sus respectivos aditivos.

2. Las descripciones incluidas en el punto 1. se realizan exclusivamente para fines de la asignación de aditivos y coadyuvantes de tecnología. No se incluyen las características físicas, químicas, microbiológicas, sensoriales o de otra índole que definen la identidad y calidad de cada producto en particular.
3. Un aditivo no contemplado o limitado en la presente lista podrá utilizarse en el queso en polvo cuando éste se destina exclusivamente para la preparación de otro alimento siempre que se cumpla con la asignación de aditivos, funciones y límites máximos de uso admitidos para el alimento final elaborado. Estos productos deberán indicar en el rótulo la expresión “uso industrial exclusivo”.
4. En la PARTE I se incluye la asignación de aditivos alimentarios, sus funciones y concentraciones máximas de uso para la categoría de alimentos 1. Productos Lácteos, subcategorías 01.1 Leche en polvo y Crema en polvo; 01.2 Leches Fermentadas; y 01.3 Quesos.
5. En la PARTE II se incluyen los coadyuvantes de tecnología autorizados y sus condiciones de uso para la categoría de alimentos 1. Productos Lácteos, subcategorías 01.1 Leche en polvo y Crema en polvo; 01.2 Leches Fermentadas; y 01.3 Quesos.
6. Los coadyuvantes de tecnología listados en la PARTE II son los que pueden ser utilizados en la elaboración y/o envasado del producto final. Se excluye expresamente del listado, los coadyuvantes de tecnología utilizados para la fabricación de ingredientes, aditivos y otras materias primas que eventualmente pueden estar presentes como residuos en concentraciones que no ejerzan ninguna función tecnológica en el producto final.
7. En la PARTE III están listados los aditivos alimentarios y sus condiciones de uso para las categorías de alimentos indicadas autorizados actualmente, los cuales no serán más permitidos luego de 18 meses contados a partir de la incorporación del presente Reglamento al ordenamiento jurídico.

## PARTE I

### Asignación de aditivos alimentarios, funciones y límites máximos autorizados para la categoría de alimentos 1. Productos Lácteos, subcategorías Leche en Polvo y Crema en Polvo, Leches Fermentadas y Quesos

<b>01. Productos Lácteos</b>			
<b>01.1 Leche en polvo y crema (nata) en polvo</b>			
<b>ANTIOXIDANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
300	Ácido ascórbico, L-	0,05 solos o combinados, expresados como ácido ascórbico	
301	Ascorbato de sodio		
304	Palmitato de ascorbilo		
307a	Tocoferol d- $\alpha$ -	0,02 solos o combinados, expresados como tocoferoles totales	
307b	Tocoferol concentrado, mezcla		
307c	Tocoferol, dl- $\alpha$ -		
<b>ANTIHUMECTANTES/ANTIAGLUTINANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
170 (i)	Carbonato de calcio	1, solos o combinados	Sólo para leches en polvo destinada a máquinas de venta automáticas y/o cuando estuvieran envasadas en envases mayores a 20 kg.
341 (iii)	Fosfato tricálcico		
343 (iii)	Fosfatos trimagnésico		
504 (i)	Carbonato de magnesio		
530	Óxido de magnesio		
551	Dióxido de silicio amorfo		
552	Silicato de calcio		
553 (i)	Silicato de magnesio		
<b>EMULSIONANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
322 (i)	Lecitina	0,5	
471	Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos	0,25	Solamente para crema en polvo
		2,5	
<b>ESTABILIZANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>



331 (i)	Citrato diácido de sodio	0,5 solos o combinados, expresados como ácido cítrico	Solo para leches en polvo que serán reconstituidas total o parcialmente a temperaturas mayores de 50°C y/o que serán sometidas a tratamientos térmicos enérgicos (Ultra alta temperatura, esterilización industrial, solubilización con vapor) en forma directa o como ingrediente de otro alimento.
331 (iii)	Citrato trisódico		
332 (i)	Citrato diácido de potasio		
332 (ii)	Citrato tripotásico		
339 (i)	Ortofosfato monosódico	0,25, solos o combinados, expresados en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Solo para leches en polvo que serán reconstituidas total o parcialmente a temperaturas mayores de 50°C y/o que serán sometidas a tratamientos térmicos enérgicos (Ultra alta temperatura, esterilización industrial, solubilización con vapor) en forma directa o como ingrediente de otro alimento.
339 (ii)	Hidrogenfosfato disódico		
339 (iii)	Fosfato trisódico		
340 (i)	Fosfato diácido de potasio		
340 (ii)	Hidrogenfosfato dipotásico		
340 (iii)	Fosfato tripotásico		
341 (i)	Fosfato diácido de calcio		
341 (ii)	Hidrogenfosfato dicálcico		
341 (iii)	Fosfato tricálcico		
342 (i)	Fosfatos diácido de amonio		
342 (ii)	Hidrogenfosfato diamónico		
343 (i)	Fosfato diácido de magnesio		
343 (ii)	Hidrogenfosfato de magnesio		
343 (iii)	Fosfatos trimagnésico		
450 (i)	Difosfato disódico		
450 (ii)	Difosfato trisódico		
450 (iii)	Difosfato tetrasódico		
450 (v)	Difosfato tetrapotásico		
450 (vi)	Difosfato dicálcico		
450 (vii)	Difosfato diácido de calcio		
450 (ix)	Difosfato diácido de magnesio		
451 (i)	Trifosfato pentasódico		
451(ii)	Trifosfato pentapotásico		
452(i)	Polifosfato de sodio		
452 (ii)	Polifosfato de potasio		
452 (iii)	Polifosfato de sodio y calcio		
452 (iv)	Polifosfatos de calcio		

452 (v)	Polifosfatos de amonio		
<b>REGULADORES DE ACIDEZ</b>			
INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
339 (i)	Ortofosfato monosódico	0,25, solos o combinados, expresados en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Solamente para crema en polvo.
339 (ii)	Hidrogenfosfato disódico		
339 (iii)	Fosfato trisódico		
340 (i)	Fosfato diácido de potasio		
340 (ii)	Hidrogenfosfato dipotásico		
340 (iii)	Fosfato tripotásico		
341 (i)	Fosfato diácido de calcio		
341 (ii)	Hidrogenfosfato dicálcico		
341 (iii)	Fosfato tricálcico		
342 (i)	Fosfatos diácido de amonio		
342 (ii)	Hidrogenfosfato diamónico		
343 (i)	Fosfato diácido de magnesio		
343 (ii)	Hidrogenfosfato de magnesio		
343 (iii)	Fosfatos trimagnésico		
450 (i)	Difosfato disódico		
450 (ii)	Difosfato trisódico		
450 (iii)	Difosfato tetrasódico		
450 (v)	Difosfato tetrapotásico		
450 (vi)	Difosfato dicálcico		
450 (vii)	Difosfato diácido de calcio		
450 (ix)	Difosfato diácido de magnesio		
451 (i)	Trifosfato pentasódico		
451(ii)	Trifosfato pentapotásico		
452(i)	Polifosfato de sodio		
452 (ii)	Polifosfato de potasio		
452 (iii)	Polifosfato de sodio y calcio		
452 (iv)	Polifosfatos de calcio		
452 (v)	Polifosfatos de amonio		
500 (i)	Carbonato de sodio	0,05, solos o combinados, expresados como sustancias anhidras	Solamente para crema en polvo.
501 (i)	Carbonato de potasio		

<b>01.2 Leches Fermentadas</b>			
<b>01.2.1 Leches fermentadas sin adiciones</b>			
<b>ESTABILIZANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
331 (iii)	Citrato trisódico	0,05	
471	Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos	0,5	
<b>ESPESANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
400	Ácido algínico	0,5 solos o combinados	Solo para leches fermentadas descremadas
401	Alginato de sodio		
402	Alginato de potasio		
403	Alginato de amonio		
404	Alginato de calcio		
405	Alginato de propilenglicol		
406	Agar		
407	Carragenina		
410	Goma de semillas de algarrobo		
412	Goma guar		
413	Goma tragacanto		
414	Goma arábica (Goma de acacia)		
415	Goma xantana		
416	Goma karaya		
417	Goma tara		
418	Goma gellan		
425	Goma konjac		
427	Goma cassia	0,25	
428	Gelatina	1,0 solos o combinados	
440	Pectinas		
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	0,5 solos o combinados	
461	Metilcelulosa		
463	Hidroxipropilcelulosa		

464	Hidroxipropilmetilcelulosa		
465	Metiletilcelulosa		
466	Carboximetilcelulosa sódica		

**01.2.2 Leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatizadas/saborizadas y/o con agregados**

**ACIDULANTES**

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Quantum satis	
296	Ácido málico DL-	Quantum satis	
330	Ácido cítrico	Quantum satis	
334	Ácido tartárico, L (+)-	0,5	

**AROMATIZANTES/SABORIZANTES**

Todos los aromatizantes autorizados en el MERCOSUR de acuerdo con lo establecido en el RTM para aditivos aromatizantes/ saborizantes, excepto sabor a leche, crema de leche o láctico	Quantum satis	
---	---------------	--

**COLORANTES**

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
100 (i)	Curcumina	0,008	
101 (i)	Riboflavina, sintéticas	0,003, solos o combinados	
101 (ii)	Riboflavina 5', fosfato de sodio		
110	Amarillo ocazo FCF	0,005	
120	Carmines	0,01 como ácido carmínico	
122	Azorrubina (Carmoisina)	0,005	
124	Ponceau 4R (Rojo de Cochinilla A)	0,005	
129	Rojo Allura AC	0,005	
132	Indigotina (Carmín de Indigo)	0,005	
133	Azul Brillante FCF	0,005	
140	Clorofilas	Quantum satis	
141 (i)	Clorofilas, complejos cúpricos	0,005	
141 (ii)	Clorofilinas, complejos cúpricos, sales de potasio y sodio	0,005	

143	Verde sólido FCF	0,005	
150a	Caramelo I. Caramelo puro	Quantum satis	
150b	Caramelo II. Caramelo al sulfito	0,05	
150c	Caramelo III. Caramelo al amoníaco	0,05	
150d	Caramelo IV. Caramelo al sulfito amónico	0,05	
160a(ii)	Carotenos, beta-, vegetales	0,005	
160b (i)	Extractos de annato, base de bixina	0,002, como bixina	
160b (ii)	Extractos de annato, base de norbixina	0,002, como norbixina	
162	Rojo remolacha, betaína	Quantum satis	
163 (ii)	Extracto de piel de uva	0,01	
163 (iii)	Extracto de grosella negra	0,01	

#### ESTABILIZANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
331 (iii)	Citrato trisódico	0,05	
471	Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos	0,5	

#### ESPESANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
400	Ácido algínico	0,5, solos o combinados	
401	Alginato de sodio		
402	Alginato de potasio		
403	Alginato de amonio		
404	Alginato de calcio		
405	Alginato de propilenglicol		
406	Agar		
407	Carragenina		
410	Goma de semillas de algarrobo		
412	Goma guar		
413	Goma tragacanto		
414	Goma arábiga (Goma de acacia)		
415	Goma xantana		
416	Goma karaya		
417	Goma tara		
418	Goma gellan		

425	Goma konjac		
427	Goma cassia	0,25	
428	Gelatina	1,0 solos o combinados	
440	Pectinas		
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	0,5, solos o combinados	
461	Metilcelulosa		
463	Hidroxipropilcelulosa		
464	Hidroxipropilmetilcelulosa		
465	Metiletilcelulosa		
466	Carboximetilcelulosa sódica		

### 01.3 Quesos

#### 01.3.1 Quesos no sometidos a maduración, incluyendo los quesos frescos

#### ANTIOXIDANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
300	Ácido ascórbico, L-	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g que no adoptan su propia forma
301	Ascorbato de sodio	Quantum satis	
302	Ascorbato de calcio	Quantum satis	
304	Palmitato de ascorbilo	0,05, solos o combinados, como estearato de ascorbilo	
305	Estearato de ascorbilo		
307a	Tocoferol d- $\alpha$ -	0,02, solos o combinados, expresados como tocoferoles totales	
307b	Tocoferol concentrado, mezcla		
307c	Tocoferol, dl- $\alpha$ -		

#### AROMATIZANTES

Todos los aromatizantes autorizados en el MERCOSUR de acuerdo con lo establecido en el RTM para aditivos aromatizantes/ saborizantes, excepto los aromas de queso y crema de leche	Quantum satis	Solo para quesos aromatizados/saborizados y/o con agregados.
--	---------------	--

#### CONSERVANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
200	Ácido sórbico	0,1, solos o combinados, expresados como ácido sórbico	
202	Sorbato de potasio		
203	Sorbato de calcio		

234	Nisina	0,00125	
235	Pimaricina (Natamicina)	0,004 para el tratamiento de la superficie de quesos y 0,002 para el tratamiento de la superficie de quesos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados	El límite máximo establecido para el tratamiento de la superficie de los quesos es equivalente a una aplicación superficial de 2 mg/dm <sup>2</sup> por una profundidad máxima de 5 mm.
280	Ácido propiónico	0,3, solos o combinados, expresados en ácido propiónico	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g, que no adoptan su propia forma.
281	Propionato de sodio		
282	Propionato de calcio		
283	Propionato de potasio		

### COLORANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
100 (i)	Curcumina	0,03	
101 (i)	Riboflavina, sintéticas	0,03, solas o combinadas	
101 (ii)	Riboflavina 5', fosfato de sodio		
101 (iii)	Riboflavina de Bacillus subtilis		
110	Amarillo ocazo FCF	0,03	Solo para la superficie de los quesos
120	Carmines	0,0125, como ácido carmínico	
124	Ponceau 4R (Rojo de Cochinilla A)	0,01	Solo para la superficie de los quesos
140	Clorofilas	Quantum satis	
141 (i)	Clorofilas, complejos cúpricos	0,0015, solas o combinadas, expresado en Cobre	
141 (ii)	Clorofilinas, complejos cúpricos, sales de potasio y sodio		
150a	Caramelo I. Caramelo puro	Quantum satis	Solo para quesos aromatizados/saborizados
150c	Caramelo III. Caramelo al amoníaco	1,5	
150d	Caramelo IV. Caramelo al sulfito amónico	5	
160a(i)	Carotenos, beta- sintético	0,01	
160a(ii)	Carotenos, beta-, vegetales	0,02	
160b (i)	Extractos de annato, base de bixina	0,002, como bixina	
160b (ii)	Extractos de annato, base de norbixina.	0,0025, como norbixina	
160c(i)	Oleoresina de pimentón	Quantum satis	

160c (ii)	Extracto de pimentón	0,01	
160 e	Carotenal, beta apo 8'	0,01	
162	Rojo remolacha, betaína	Quantum satis	
928	Peróxido de benzoílo	0,20	

#### EMULSIONANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
432	Monolaurato de sorbitán polioxietinelado (20)	0,008, solos o combinados	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g, que no adoptan su propia forma. Solo para quesos aireados o batidos.
433	Monooleato de sorbitán polioxietinelado (20)		
434	Monopalmitato de sorbitán polioxietinelado (20)		
435	Monoestearato de sorbitán polioxietinelado (20)		
436	Triestearato de sorbitán polioxietinelado (20)		
322 (i)	Lecitina	Quantum satis	
470 (i)	Sal mirística, palmítica y ácido esteárico con amonio, calcio, potasio y sodio	Quantum satis	
470(ii)	Sal de ácido oleico con calcio, potasio y sodio	Quantum satis	
471	Monoglicérido y diglicérido de ácidos grasos	Quantum satis	
472 a	Esteres acéticos y de ácidos grasos de glicerol	Quantum satis	
472 b	Esteres lácticos y de ácidos grasos de glicerol	Quantum satis	
472 c	Esteres cítricos y de ácidos grasos de glicerol	Quantum satis	

#### ESPESANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
400	Ácido algínico	0,5, solos o combinados	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g que no adoptan su propia forma.
401	Alginato de sodio		
402	Alginato de potasio		
403	Alginato de amonio		
404	Alginato de calcio		
405	Alginato de propilenglicol		
406	Agar		
407	Carragenina		
407a	Alga eucheuma procesada		
410	Goma de semillas de algarrobo		
412	Goma guar		
413	Goma tragacanto		
414	Goma arábiga (Goma de acacia)		
415	Goma xantana		



416	Goma karaya		
417	Goma tara		
418	Goma gellan		
425	Goma konjac		
427	Goma cassia		
428	Gelatina	0,5	
440	Pectinas	0,5	
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	1, solos o combinados	
460 (ii)	Celulosa en polvo		
466	Carboximetilcelulosa sódica		

## ESTABILIZANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
331 (i)	Citrato diácido de sodio	0,2, solos o combinados, expresados como ácido cítrico	Solo para quesos que en su elaboración requieran un tratamiento térmico a temperaturas superiores a 85 °C
331 (iii)	Citrato trisódico		
332 (i)	Citrato diácido de potasio		
332 (ii)	Citrato tripotásico		
333 (iii)	Citrato tricálcico		
339 (i)	Ortofosfato monosódico	0,1, solos o combinados, expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Solo para quesos que en su elaboración requieran un tratamiento térmico a temperaturas superiores a 85 °C y para Muzzarella que tiene un proceso de salado seco
339 (ii)	Hidrogenfosfato disódico		
339 (iii)	Fosfato trisódico		
340 (i)	Fosfato diácido de potasio		
340 (ii)	Hidrogenfosfato dipotásico		
340 (iii)	Fosfato tripotásico		
341 (i)	Fosfato diácido de calcio		
341 (ii)	Hydrogenfosfato de calcio		
341 (iii)	Fosfato tricálcico		
342 (i)	Fosfato diácido de amonio		
342 (ii)	Hydrogenfosfato diamónico		
343 (i)	Fosfato diácido de magnesio		
343 (ii)	Fosfato trimagnésico		
343 (iii)	Hidrogenfosfato de magnesio		
450 (i)	Difosfato disódico		
450 (ii)	Difosfato trisódico		
450 (iii)	Difosfato tetrasódico		
450 (v)	Difosfato tetrapotásico		
450 (vi)	Difosfato dicálcico		
450 (vii)	Difosfato diácido de calcio		
450 (ix)	Difosfato diácido de magnesio		

451 (i)	Trifosfato pentasódico		
451(ii)	Trifosfato pentapotásico		
452(i)	Polifosfato de sodio		
452 (ii)	Polifosfato de potasio		
452 (iii)	Polifosfato de sodio y calcio		
452 (iv)	Polifosfatos de calcio		
452 (v)	Polifosfatos de amonio		
542	Fosfato tribásico de calcio (fosfato de huesos)	0,5, solos o combinados	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g que no adoptan su propia forma
400	Ácido algínico		
401	Alginato de sodio		
402	Alginato de potasio		
403	Alginato de amonio		
404	Alginato de calcio		
405	Alginato de propilenglicol		
406	Agar		
407	Carragenina/ carragenano		
407a	Alga eucheuma procesada		
410	Goma de semillas de algarrobo		
412	Goma guar		
413	Goma tragacanto		
415	Goma xantana		
416	Goma karaya		
417	Goma tara		
418	Goma gellan		
466	Carboximetilcelulosa sódica		

### REGULADORES DE ACIDEZ

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
170 (i)	Carbonato de calcio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
260	Ácido acético, glacial	Quantum satis	
261 (i)	Acetato de potasio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
261 (ii)	Diacetato de potasio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
262(i)	Acetato de sodio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
263	Acetato de calcio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Quantum satis	
296	Ácido málico DL-	Quantum satis	
325	Lactato de sodio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g

326	Lactato de potasio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
327	Lactato de calcio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100 g
330	Ácido cítrico	Quantum satis	
334	Ácido tartárico, L (+)-	0,15, solos o combinados como ácido tartárico	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
335 (ii)	Tartrato de sodio, L (+)-		
337	Tartrato de potasio y sodio, L (+)-		
338	Ácido fosfórico	0,44 expresado como fósforo	
350 i	Hidrogenmalato de sodio, DL-	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
350 ii	Malato de sodio, DL-	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
352 ii	Malato de calcio, D,L-	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
500 (i)	Carbonato de sodio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
500 (ii)	Carbonato ácido de sodio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
500 (iii)	Sesquicarbonato de sodio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
501 (i)	Carbonato de Potasio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
501(ii)	Hidrogencarbonato de potasio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
504 (i)	Carbonato de Magnesio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
504 (ii)	Hidrogencarbonato (bicarbonato) de magnesio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
507	Ácido Clorhídrico	Quantum satis	
577	Gluconato de Potasio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
578	Gluconato de Calcio	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g
575	Glucono-delta-lactona	Quantum satis	

#### ESPUMANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
290	Dióxido de carbono	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g que no adoptan su propia forma. Solo para productos aireados o batidos.

941	Nitrógeno	Quantum satis	Solo para quesos de humedad mayor o igual al 55 g/100g que no adoptan su propia forma.  Solo para productos aireados o batidos.
-----	-----------	---------------	---

#### ANTIAGLUTINANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	Quantum satis	Solo para productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados (tratamiento de la superficie)
460 (ii)	Celulosa en polvo	Quantum satis	Solo para productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados (tratamiento de la superficie)
466	Carboximetilcelulosa sódica	Quantum satis	Solo para productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados (tratamiento de la superficie)
551	Dióxido de silicio amorfo	1, solos o combinados, calculados como SiO <sub>2</sub>	Solo para productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados (tratamiento de la superficie)
552	Silicato de calcio		
553 (i)	Silicato de magnesio, sintético		
553 (iii)	Talco	Quantum satis	Solo para productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados (tratamiento de la superficie)

#### 01.3.2 Quesos madurados, incluyendo los madurados por mohos

#### AROMATIZANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
Todos los aromatizantes autorizados en el MERCOSUR de acuerdo con lo establecido en el RTM para aditivos aromatizantes/ saborizantes, excepto los aromas de queso y crema de leche.		Quantum satis	Solo para quesos aromatizados y/o con agregados.

#### CONSERVANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
200	Ácido sórbico	0,1, solos o combinados, expresados como ácido sórbico	Solo para uso en superficie
202	Sorbato de potasio		
203	Sorbato de calcio		
234	Nisina	0,00125	

235	Pimaricina (Natamicina)	0,004 para el tratamiento de la superficie de quesos, y 0,002, para el tratamiento de la superficie de quesos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados	El límite máximo establecido para el tratamiento de la superficie de los quesos, es equivalente a una aplicación superficial de 2 mg/dm <sup>2</sup> por una profundidad máxima de 5 mm.
251	Nitrato de sodio	0,0035, solos o combinados, expresados en ion nitrato	Solo para quesos de humedad menor o igual 45,9g/100g
252	Nitrato de potasio		
280	Ácido propiónico	0,3, solos o combinados, expresados como ácido propiónico	Solo para uso en superficie
281	Propionato de sodio		
282	Propionato de calcio		
283	Propionato de potasio		
1105	Hidrocloruro de lisozima	Quantum satis	Solo para quesos de humedad menor o igual 45,9 g/100g

#### **COLORANTES**

<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
100 (i)	Curcumina	0,03	
101 (i)	Riboflavina, sintéticas	0,03, solas o combinadas	
101 (ii)	Riboflavina 5', fosfato de sodio		
101 (iii)	Riboflavina de Bacillus subtilis		
120	Carmines	0,0125, como ácido carmínico	
124	Ponceau 4R (Rojo de Cochinilla A)	0,01	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos
140	Clorofilas	Quantum satis	
141 (i)	Clorofilas, complejos cúpricos	0,0015, solas o combinadas, expresadas como Cobre	
141 (ii)	Clorofilinas, complejos cúpricos, sales de potasio y sodio	0,0075 para tratamiento en superficie expresado como Cobre	
150 a	Caramelo I. Caramelo puro	Quantum satis	
150c	Caramelo III. Caramelo al amoníaco	1,5	En la masa, solo para quesos aromatizados/saborizados
		5	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos

150d	Caramelo IV. Caramelo al sulfito amónico	1,5	En la masa, solo para quesos aromatizados/saborizados
		5	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos
153	Carbón Vegetal	Quantum satis	
160a(i)	Carotenos, beta- sintético	0,01	
160a(ii)	Carotenos, beta-, vegetales	0,02 0,10 para tratamiento en superficie	
160b (i)	Extracto de annato, base bixina	0,002 como bixina	
160b (ii)	Extracto de annato, base de norbixina	0,0025 como norbixina	
160c (ii)	Extracto de pimentón	0,01	
162	Rojo remolacha, betaina	Quantum satis	
163 (ii)	Extracto de piel de uva	0,1	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos
172 (i)	Óxido de hierro negro	0,01	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos
172 (ii)	Óxido de hierro rojo	0,01	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos
172 (iii)	Óxido de hierro amarillo	0,01	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos
928	Peróxido de benzoílo	0,20	

#### **REGULADORES DE ACIDEZ**

<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
170 (i)	Carbonato de calcio	Quantum satis	
260	Ácido acético, glacial	Quantum satis	
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Quantum satis	
296	Ácido málico DL-	Quantum satis	
325	Lactato de sodio	Quantum satis	
330	Ácido cítrico	Quantum satis	
331 (i)	Citrato diácido de sodio	Quantum satis	
338	Ácido fosfórico	0,44 como fosforo	

500 (i)	Carbonato de sodio	Quantum satis	
500 (ii)	Carbonato ácido de sodio	Quantum satis	
500 (iii)	Sesquicarbonato de sodio	Quantum satis	
504 (i)	Carbonato de magnesio	Quantum satis	
575	Glucono-delta-lactona	Quantum satis	

#### AGENTE GLASEANTE

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
905c (i)	Cera microcristalina	3	Solo para la corteza

#### ANTIOXIDANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
300	Ácido ascórbico, L-	Quantum satis	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
301	Ascorbato de sodio	Quantum satis	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
302	Ascorbato de calcio	Quantum satis	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
304	Palmitato de ascorbilo	0,05, solos o combinados, como estearato de ascorbilo	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
305	Estearato de ascorbilo		
307a	Tocoferol d- $\alpha$ -	0,02, solos o combinados, expresado como tocoferoles totales	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
307b	Tocoferol concentrado, mezcla		
307c	Tocoferol, dl- $\alpha$ -		

#### ANTIAGLUTINANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	Quantum satis	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
460 (ii)	Celulosa en polvo	Quantum satis	Solo tratamiento de la

			superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
551	Dióxido de silicio amorfo	1, solos o combinados, calculados como SiO <sub>2</sub>	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados
552	Silicato de calcio		
553 (i)	Silicato de magnesio		
553 (iii)	Talco	Quantum satis	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados

#### EMULSIONANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
322 i	Lecitina	0,5	Solo tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados y rallados

#### 01.3.3 Quesos de suero

#### AROMATIZANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
Todos los aromatizantes autorizados en el MERCOSUR de acuerdo con lo establecido en el RTM para aditivos aromatizantes/ saborizantes, excepto los aromas de queso y crema de leche		Quantum satis	Solo para quesos aromatizados y/o con agregados

#### CONSERVANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
200	Ácido sórbico	0,1, solos o combinados, expresados como ácido sórbico	
202	Sorbato de potasio		
203	Sorbato de calcio		
234	Nisina	0,00125	
235	Pimaricina (Natamicina)	0,004 para el tratamiento de la superficie de quesos	El límite máximo establecido para el tratamiento de la superficie de los quesos es equivalente a una aplicación superficial de 2 mg/dm <sup>2</sup> por una profundidad máxima de 5 mm.



243	Etil-Lauroil arginato	0,02	Solo para los quesos de suero elaborados por moldeo del suero concentrado
280	Ácido propiónico	0,3, solos o combinados, expresados en ácido propiónico	
281	Propionato de sodio		
282	Propionato de calcio		
283	Propionato de potasio		
<b>COLORANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
100 (i)	Curcumina	0,03	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
101 (i)	Riboflavina, sintéticas	0,03, solas o combinadas	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
101 (ii)	Riboflavina 5', fosfato de sodio		
101 (iii)	Riboflavina de Bacillus subtilis		
120	Carmines	0,0125, como ácido carmínico	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
140	Clorofilas	0,0015 solas o combinadas, expresadas en clorofila	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
141 (i)	Clorofilas, complejos cúpricos		
141 (ii)	Clorofilinas, complejos cúpricos, sales de potasio y sodio		
150 a	Caramelo I. Caramelo puro	Quantum satis	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
150c	Caramelo III. Caramelo al amoníaco	1,5	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
150d	Caramelo IV. Caramelo al sulfito amónico	5	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
160a(i)	Carotenos, beta- sintético	0,01	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
160a(ii)	Carotenos, beta-, vegetales	0,02	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
160b (i)	Extracto de annato, base bixina	0,002 como bixina	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados

160b (ii)	Extracto de annato, base de norbixina.	0,0025 como norbixina	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
160c (ii)	Extracto de pimentón	0,01	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
162	Rojo remolacha, betaina	Quantum satis	Solo para quesos saborizados/aromatizados y/o con agregados
928	Peróxido de benzoílo	0,20	Solo para quesos en los que sea necesario decolorar la masa

### REGULADORES DE ACIDEZ

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
170 (i)	Carbonato de calcio	Quantum satis	
260	Ácido acético glacial	Quantum satis	
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Quantum satis	
296	Ácido málico DL-	Quantum satis	
325	Lactato de sodio	Quantum satis	
330	Ácido cítrico	Quantum satis	
331 (i)	Citrato diácido de sodio	Quantum satis	
500 (i)	Carbonato de sodio	Quantum satis	
500 (ii)	Carbonato ácido de sodio	Quantum satis	
500 (iii)	Sequicarbonato de sodio	Quantum satis	
504 i	Carbonato de magnesio	Quantum satis	
524	Hidróxido de sodio	Quantum satis	
526	Hidróxido de calcio	Quantum satis	
575	Glucono-delta-lactona	Quantum satis	

### ESPUMANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
290	Dióxido de carbono	Quantum satis	Solo para productos aireados o batidos
941	Nitrógeno	Quantum satis	Solo para productos aireados o batidos

**01.3.4 Quesos procesados o fundidos, incluyendo quesos en polvo****ANTIOXIDANTES**

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
300	Ácido ascórbico, L-	Quantum satis	
301	Ascorbato de sodio	Quantum satis	
302	Ascorbato de calcio	Quantum satis	
304	Palmitato de ascorbilo	0,05, solos o combinados, como estearato de ascorbilo	
305	Estearato de ascorbilo		
307a	d- $\alpha$ -Tocoferol	0,02, solos o combinados, expresados como tocoferoles totales	
307b	Mezcla de Tocoferoles		
307c	dl- $\alpha$ -Tocoferol		

**AROMATIZANTES**

Todos los aromatizantes autorizados en el MERCOSUR de acuerdo con lo establecido en el RTM para aditivos aromatizantes/ saborizantes	Quantum satis	Solo para quesos aromatizados y/o con agregados
--	---------------	---

**CONSERVANTES**

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
200	Ácido sórbico	0,1, solos o combinados, expresados como ácido sórbico	
202	Sorbato de potasio		
203	Sorbato de calcio		
234	Nisina	0,00125	
235	Pimaricina (Natamicina)	0,004 para el tratamiento de la superficie de quesos, y 0,002, para el tratamiento de la superficie de quesos rebanados, cortados, desmenuzados, rallados o en polvo	El límite máximo establecido para el tratamiento de la superficie de los quesos, es equivalente a una aplicación superficial de 2 mg/dm <sup>2</sup> por una profundidad máxima de 5 mm
243	Etil-Lauroil arginato	0,02	
280	Ácido propiónico	0,1 solos o combinados expresados en ácido propiónico	
281	Propionato de sodio		
282	Propionato de calcio		
283	Propionato de potasio		

**COLORANTES**

100 (i)	Curcumina	0,03 0,05 para el tratamiento en superficie	
101 (i)	Riboflavina, sintéticas	0,03, solos o combinados	
101 (ii)	Riboflavina 5', fosfato de sodio		
101 (iii)	Riboflavina de Bacillus subtilis		
110	Amarillo ocase FCF	0,02	Solo para el tratamiento de la superficie de los quesos procesados, excepto para queso en polvo que se admite su presencia también en la masa
120	Carmines	0,0125 como ácido carmínico	
124	Ponceau 4R (Rojo de Cochinilla A)	0,01	
140	Clorofilas	0,0015 solas o combinadas, expresadas en clorofila  Para el Queso en Polvo, 0,005 solos o combinados, expresados en clorofila	
141 (i)	Clorofilas, complejos cúpricos		
141 (ii)	Clorofilinas, complejos cúpricos, sales de potasio y sodio		
150 a	Caramelo I. Caramelo puro	Quantum satis	
150c	Caramelo III. Caramelo al amoníaco	1,5	
150d	Caramelo IV. Caramelo al sulfito amónico	5	
160a(i)	Carotenos, beta- sintético	0,01	
160a(ii)	Carotenos, beta-, vegetales	0,02	
160b (i)	Extracto de annato, base bixina	0,002, como bixina	
160b (ii)	Extracto de annato, base de norbixina	0,0025, como norbixina	
160c	Extracto de pimentón	0,01	
161g	Cantaxantina	0,0015	
162	Rojo remolacha, betaína	Quantum satis	
172 (i)	Óxido de hierro negro	0,005	Solo para la superficie de los quesos
172 (ii)	Óxido de hierro rojo	0,005	Solo para la superficie de los quesos
172 (iii)	Óxido de hierro amarillo	0,005	Solo para la superficie de los quesos
928	Peróxido de benzoílo	0,25	

129	Rojo Allura AC	0,01	
132	Indigotina (carmín de índigo)	0,01	Solo para quesos saborizados y/o con agregados
163ii	Extracto de piel de uva	0,1	Solo para quesos saborizados y/o con agregados

### SALES EMULSIONANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
325	Lactato de sodio	Quantum satis	
326	Lactato de potasio	Quantum satis	
327	Lactato de calcio	Quantum satis	
334	Ácido tartárico, L (+)-	3, solos o combinados como ácido tartárico	
335 (i)	Monotratrato de sodio		
335 (ii)	Tartrato de sodio, L (+)-		
336 (i)	Monotartrato de potasio		
336 (ii)	Ditartrato de potasio		
337	Tartrato de potasio y sodio, L (+)-		
339 (i)	Ortofosfato monosódico	2, solos o combinados expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
339 (ii)	Hidrogenfosfato disódico		
339 (iii)	Fosfato trisódico		
340 (i)	Fosfato diácido de potasio		
340 (ii)	Hidrogenfosfato dipotásico		
340 (iii)	Fosfato tripotásico		
341 (i)	Fosfato diácido de calcio		
341 (ii)	Hidrogenfosfato dicálcico		
341 (iii)	Fosfato tricálcico		
342 (i)	Fosfatos diácido de amonio		
342 (ii)	Hidrogenfosfato diamónico		
343 (i)	Fosfato diácido de magnesio		
343 (ii)	Hidrogenfosfato de magnesio		
343 (iii)	Fosfatos trimagnésico		
450 (i)	Difosfato disódico		
450 (ii)	Difosfato trisódico		
450 (iii)	Difosfato tetrasódico		
450 (v)	Difosfato tetrapotásico		
450 (vi)	Difosfato dicálcico		

450 (vii)	Difosfato diácido de calcio		
450 (ix)	Difosfato diácido de magnesio		
451 (i)	Trifosfato pentasódico		
451 (ii)	Trifosfato pentapotásico		
452(i)	Polifosfato de sodio		
452 (ii)	Polifosfato de potasio		
452 (iii)	Polifosfato de sodio y calcio		
452 (iv)	Polifosfato de calcio		
452 (v)	Polifosfato de amonio		
542	Fosfato tribásico de calcio (fosfato de huesos)		

### ESTABILIZANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
330	Ácido cítrico	Quantum satis	
331 (i)	Citrato diácido de sodio	Quantum satis	
331 (iii)	Citrato trisódico	Quantum satis	
332 (i)	Citrato diácido de potasio	Quantum satis	
332 (ii)	Citrato tripotásico	Quantum satis	
333 (iii)	Citrato tricálcico	Quantum satis	

### ESPESANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
400	Ácido algínico	0,5 solos o combinados	
401	Alginato de sodio		
402	Alginato de potasio		
403	Alginato de amonio		
404	Alginato de calcio		
405	Alginato de propilenglicol		
406	Agar		
407	Carragenina		
407a	Alga eucema procesada		
410	Goma de semillas de algarrobo		
412	Goma guar		
413	Goma tragacanto		

414	Goma arábica (Goma de acacia)		
415	Goma xantana		
416	Goma karaya		
417	Goma tara		
418	Goma gellan		
427	Goma cassia		
428	Gelatina		0,5
440	Pectinas	0,5	
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	1, solos o combinados	
460 (ii)	Celulosa en polvo		
466	Carboximetilcelulosa sódica		
576	Gluconato de sodio		

#### EMULSIONANTES

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
322 (i)	Lecitinas	Quantum satis	
472e	Ésteres diacetiltartáricos de los ácidos grasos de glicerol	1,0	
473	Sucroésteres de ácidos grasos	0,3, solos o en combinación	
473a	Oligoésteres de sucrosa tipo I y II		
474	Sucroglicéridos		
475	Ésteres poliglicéridos de ácidos grasos	0,5	
476	Ésteres poliglicéridos de ácido ricinoleico interesterificado	0,05	

#### REGULADORES DE ACIDEZ

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
170 (i)	Carbonato de calcio	Quantum satis	
260	Ácido acético, glacial	Quantum satis	
261(i)	Acetato de potasio	Quantum satis	
262 (i)	Acetato de sodio	Quantum satis	
263	Acetato de calcio	Quantum satis	
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Quantum satis	

325	Lactato de sodio	Quantum satis	
326	Lactato de potasio	Quantum satis	
327	Lactato de calcio	Quantum satis	
330	Ácido cítrico	Quantum satis	
331 (i)	Citrato diácido de sodio	Quantum satis	
331 (iii)	Citrato trisódico	Quantum satis	
332 (i)	Citrato diácido de potasio	Quantum satis	
332 (ii)	Citrato tripotásico	Quantum satis	
333 (iii)	Citrato tricálcico	Quantum satis	
334	Ácido tartárico, L (+)-	0,15, solos o combinados, como ácido tartárico	
335 (ii)	Tartrato de sodio, L (+)-		
337	Tartrato de potasio y sodio, L (+)-		
338	Ácido fosfórico	0,44 expresado como fósforo	
500 (i)	Carbonato de sodio	Quantum satis	
500 (ii)	Carbonato ácido de sodio	Quantum satis	
500 (iii)	Sequicarbonato de sodio	Quantum satis	
575	Glucono-delta-lactona	Quantum satis	

### RESALTADORES DE SABOR

INS	Nombre del aditivo	Límite máximo (g/100g)	Nota
620	Ácido glutámico	Quantum satis	
621	Glutamato monosódico	Quantum satis	
622	Glutamato de potasio	Quantum satis	
623	Diglutamato de calcio	Quantum satis	
624	Glutamato monoamónico	Quantum satis	
625	Glutamato de magnesio	Quantum satis	
627	Guanilato disódico	Quantum satis	
628	5-Guanilato de potasio	Quantum satis	
629	5-Guanilato de calcio	Quantum satis	
630	Ácido Inosínico	Quantum satis	
631	Inosinato disódico	Quantum satis	
632	Inosinato de potasio	Quantum satis	
633	5-Inosinato de calcio	Quantum satis	



<b>ESPUMANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
290	Dióxido de carbono	Quantum satis	Solo para quesos aireados o batidos
941	Nitrógeno	Quantum satis	Solo para quesos aireados o batidos
<b>ANTIAGLUTINANTES/ANTIHUMECTANTES</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
170 i	Carbonato de calcio	1	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
322	Lecitina	1	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
341(iii)	Fosfato tricálcico	2,0, solos o combinados, como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
343 (iii)	Fosfato trimagnésico		
460 (i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	Quantum satis	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
460 (ii)	Celulosa en polvo	Quantum satis	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
504 (i)	Carbonato de magnesio	Quantum satis	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
530	Oxido de magnesio	Quantum satis	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
551	Dióxido de silicio amorfo	1,0, solos o combinados, calculados como SiO <sub>2</sub>	Para queso en polvo y para tratamiento de la superficie de productos rebanados, cortados, desmenuzados o rallados
552	Silicato de calcio		
553 (i)	Silicato de magnesio		

**ANTIESPUMANTE**

<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
471	Monoglicérido y diglicérido de ácidos grasos	Quantum satis	

## PARTE II

**Coadyuvantes de tecnología autorizados y sus condiciones de uso para la categoría de alimentos 1. Productos Lácteos, subcategorías 01.1 Leche en polvo y Crema en polvo; 01.2 Leches Fermentadas; y 01.3 Quesos.**

<b>01.1 Leche en polvo y crema en polvo</b>		
<b>INS</b>	<b>Nombre del coadyuvante</b>	<b>Condición/restricción de uso</b>
--	Gases inertes	Como gas de envasado
290	Dióxido de carbono	Como gas de envasado
941	Nitrógeno	Como gas de envasado
---	Lactasas	(*)
<b>01.2 Leches Fermentadas</b>		
<p><b>01.2.1 Leches fermentadas sin adiciones</b></p> <p><b>01.2.2 Leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatizadas/saborizadas y/o con agregados</b></p>		
<b>INS</b>	<b>Nombre del coadyuvante</b>	<b>Condición/restricción de uso</b>
---	Lactasas	(*)
---	Quimosinas	(*)
---	Fosfolipasa A <sub>1</sub>	(*)
---	Transglutaminasa (**)	(*)
<b>01.3 Quesos</b>		
<p><b>01.3.1 Quesos no sometidos a maduración, incluyendo los quesos frescos</b></p> <p><b>01.3.2 Quesos madurados, incluyendo los madurados por mohos</b></p> <p><b>01.3.3 Quesos de suero</b></p> <p><b>01.3.4 Quesos procesados o fundidos, incluyendo quesos en polvo</b></p>		
<b>INS</b>	<b>Nombre del coadyuvante</b>	<b>Condición/ restricción de uso</b>
290	Dióxido de carbono	Para ajuste temporario de la acidez inicial de la leche Como gas de envasado

941	Nitrógeno	Como gas de envasado
	Fosfolipasas A1	(*)
	Fosfolipasas C	(*)
	Fosfolipasas A2	(*)
	Fosfolipasas B	(*)
	Lactasas	(*)
	Lipasas	(*)
	Lisozimas	(*)
	Proteasas	(*)
	Quimosinas	(*)
	Transglutaminasa (**)	(*)
471	Monoglicérido y diglicérido de ácidos grasos	Como antiespumante en la leche para elaboración de quesos

(\*) Aprobadas por la Autoridad Sanitaria Nacional competente conforme a los procedimientos de cada Estado Parte.

(\*\*) Pendiente de discusión la forma de inclusión de esta enzima.

### PARTE III

#### Lista de aditivos actualmente autorizados y cuyo permiso de uso será retirado por medio de este RTM

<b>01.3.1 Quesos no submetidos a maduración, incluyendo los quesos frescos</b>			
<b>Colorante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
171	Dióxido de titanio	<i>Quantum satis</i>	Excepto para quesos de muy alta humedad Permitido para queso Mozzarella de muy alta humedad
<b>Conservante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nome do aditivo</b>	<b>Limite (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
201	Sorbato de sodio	0,1, expresado como ácido sórbico	
<b>01.3.2 Quesos madurados, incluyendo los madurados por mohos</b>			
<b>Conservante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
201	Sorbato de sodio	0,1, expresado como ácido sórbico	Solo para uso en superficie
<b>Colorante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
171	Dióxido de titanio	<i>Quantum satis</i>	
<b>01.3.3 Quesos de suero</b>			
<b>Colorante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
171	Dióxido de titânio	<i>Quantum satis</i>	Excepto para quesos de muy alta humedad
<b>01.3.4 Quesos procesados o fundidos, incluyendo quesos en polvo</b>			
<b>Colorante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
171	Dióxido de titânio	<i>Quantum satis</i>	
<b>Conservante</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Límite máximo (g/100g)</b>	<b>Nota</b>
201	Sorbato de sodio	0,1, expresado como ácido sórbico	