

ANEXO No. 1
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Indicadores físicos-químicos y microbiológicos para la identificación de productos de procesamiento de la leche

Tabla 1

Leche potable, nata, productos lácteos líquidos, compuestos y estructurados, productos lácteos fermentados, productos de leche condensada, leche en polvo

Nombre del producto del procesamiento de la leche	Gama de la fracción de masa, %			Microorganismos lácticos, microorganismos probióticos, levaduras
	Grasa	proteínas, no menos de (para productos compuestos de leche - en la base de leche)	MSNF *, no menos de (para productos compuestos de leche – en la base de leche)	
1	2	3	4	5
Leche potable	0.1 – 9.9	2.8 (para la leche con la fracción de grasa más de 4 por ciento– 2,6)	8	–
Bebida láctea	0.1 – 6	2.6	7.4	–
Coctel lácteo, bebida, jalea, pudding, mousse, pasta, suflé	0.1 – 9.5	–	–	–
Nata potable, incluyendo esterilizada	10 – 34	1.8 – 2.6	5.2 – 8	–
Nata potable, con el contenido de grasa alto	35 – 58	1.2	3.6	–

Nombre del producto del procesamiento de la leche	Gama de fracción de masa, %			Microorganismos lácticos, microorganismos probióticos, levaduras
	Grasa	proteínas, no menos de (para productos compuestos de leche - en la base de leche)	MSNF *, no menos de (para productos compuestos de leche – en la base de leche)	
1	2	3	4	5

Productos fermentados **, menos ayran, yogúr, leche agria, requesón, incluyendo productos con bifidobacterium y otros microorganismos probióticos	0.1 – 9.9	2.8 (para el producto con la fracción de grasa más de 4 por ciento – 2.6	no menos de 7.8	Microorganismos de los fermentos lácticos – no menos de 1×10^7 UFC ^{***} /cm ³ (g). Para los productos enriquecidos con bifidobacterium y otros microorganismos probióticos, incluyendo yogur, bifidobacterium y / u otros microorganismos probióticos – no menos de 1×10^6 UFC/cm ³ (g) **.
Yogúr	0.1 – 10	3.2 ^{****}	no menos de 9.5 ^{*****}	Levadura para el fin de la vida útil no menos de: para ayran, kefir – 1×10^4 UFC/cm ³ (g), para kumis – 1×10^5 UFC/cm ³ (g)
Leche agria (Smetana), productos a base de ésta	10 - 58	1.2	3.6	Microorganismos del ácido láctico para la crema agria - no menos de 1×10^7 UFC/cm ³ (g)
Requesón (excepto requesón hecho con el uso de ultra-filtración, separación y requesón granulado)	0.1 – 35	12 Para requesón con la fracción de grasa más de 18 % – 8	13.5 Para el requesón con la fracción de grasa más de 18 % – 10	Microorganismos del ácido láctico para el requesón – no menos de 1×10^6 UFC/cm ³ (g)

Nombre del producto del procesamiento de la leche	Gama de fracción de masa, %			Microorganismos lácticos, microorganismos probióticos, levaduras
	Grasa	proteínas, no menos de (para productos compuestos de leche - en la base de leche)	MSNF *, no por debajo (para productos compuestos de leche - en base de leche)	
1	2	3	4	5
Requesón hecho con el uso de ultrafiltración, separación	0.1 – 25	7	10	Microflora típica para el fermento de requesón; la falta de células de microorganismos extraños
Requesón granulado	no más de 25	8	–	Microflora típica para el fermento de requesón; la falta de células de microorganismos extraños
Masa de requesón	no menos de 0.1	6	–	Microflora típica para el fermento de requesón; la falta de células de microorganismos extraños
Productos de requesón*****	0.1 – 35	–	–	Microflora típica para el fermento de requesón; la falta de células de microorganismos extraños (excepto tratada térmicamente)
Leche esterilizado, condensada (concentrada)	0.2 – 16	6	11.5	–
Leche condensada con azúcar	0.2 – 16	5	12	–
Nata condensada con azúcar	19.0 – 20.0	6	18	–

Nombre del producto del procesamiento de la leche	Gama de fracción de masa, %			Microorganismos lácticos, microorganismos probióticos, levaduras
	Grasa	proteínas, no menos de (para productos compuestos de leche - en la base de leche)	MSNF *, no por debajo (para productos compuestos de leche - en base de leche)	
1	2	3	4	5
Leche en polvo	0.1 – 41.9	18	53.1	–
Nata en polvo	42 – 74	7 – 18	21 – 55	–
Nata de alto contenido de grasa	75 – 80	5	15	–
Suero lácteo en polvo	no más de 2	no menos de 10	no menos de 92	–

*MSNF – sólidos de leche sin Grasa

** Para productos lácteos fermentados para la alimentación de los bebés, así como los niños de la edad pre-escolar y escolar - de conformidad con los Anexos №2 y 11 para el Reglamento Técnico de la Unión Aduanera "Sobre la Seguridad de la Leche y los Productos Lácteos" (TR TS 033/2013).

*** UFC – unidades formadoras de colonias

**** Para los productos lácteos compuestos, la fracción de masa de proteína, % - no menos de 2,8.

***** Para los productos lácteos compuestos, la fracción de masa de MSNF,% - no menos de 8,5.

***** Los indicadores de la identificación de los productos de requesón se regulan en los documentos normativos o técnicos, o en las normas de la entidad.

Tabla 2

La mantequilla y la pasta de mantequilla de leche de vaca

Nombre de la mantequilla	Fracción de masa, %			Acidez valorable de plasma láctea del producto, T °	
	Grasa	humedad	sales	mantequilla dulce	mantequilla agria
1	2	3	4	5	6
Mantequilla fundida	no menos de 99	no más de 1	–	–	–
Mantequilla, incluyendo:					
mantequilla dulce y agria	–	–	–	no más de 30	40 – 65
no salado	50 y más	14 – 46	–	–	–
salado	50 y más	13 – 45	1	–	–
con componentes	50 – 69	16 – 45	–	–	–
Pasta de mantequilla dulce y agria:	–	–	–	no más de 33	40 – 65
no salado	39 – 49	56 – 47	–	–	–
salado	39 – 49	55 – 46	1	–	–
con componentes	39 – 49	40 – 55	–	–	–
Grasa láctea	no menos de 99.8	no más de 0.2	–	–	–

Tabla 3

Spread de crema vegetal, mezcla fundida de crema vegetal

Nombre del producto	Fracción de la grasa total , %	Fracción de masa de la grasa láctea en la fase de grasa , %	Fracción de masa del ácido linoleico en la grasa, extraída del producto, %	Fracción de masa de los transisómeros del ácido oleico en la grasa extraídos del producto, calculado como elaidato metilo, %	Temperatura de fusión ° C de la grasa, no por encima
1	2	3	4	5	6
Spread de crema vegetal	39 – 95	no menos de 50	10 – 35	8	36
Mezcla fundida de crema vegetal	no menos de 99	no menos de 50	10 – 35	8	36

Tabla 4

Queso, productos de queso

Nombre del producto	Fracción de masa de, %			
	humedad	humedad en la sustancia desnatada	grasa en sólidos	sal
1	2	3	4	5
Queso, producto de queso en polvo	2 – 10	menos de 15	1 – 40 incluidos	2 – 6
Queso, producto de queso extra duros	30 – 35	menos de 51	1 – 60 y más	1 – 3 incluidos
Queso, producto de queso duros	40 – 42	49 – 56 incluidos	1 – 60 y más	0,5 – 2,5 incluidos

Queso, producto de queso semiduros	36 – 55 incluidos	54 – 69 incluidos	1 – 60 y más	0,2 – 4 incluidos
Queso, producto de queso blandos	más de 55 – 80	67 y más	1 – 60 y más	0 – 5 para queso en salmuera – 2 – 7 incluidos

Tabla 5

Queso fundido, producto de queso fundido

Nombre del producto	Fracción de masa de, %			
	Grasa en sólidos	Humedad	Sal de cocina (excepto el queso dulce)	sacarosa (para el queso dulce)
1	2	3	4	5
Queso fundido (producto de queso), en trozos	hasta 65 incluidos	35 – 70 incluidos	0.2 – 4 incluidos	hasta 30 incluidos
Queso fundido (producto de queso), pastoso	20-70 incluidos	35 – 70 incluidos	0.2 – 4 incluidos	
Queso fundido (producto de queso), seco	hasta 51 incluidos	3 – 7 incluidos	2 – 5 incluidos	

Tabla 6

Helado

Tipos	Fracción de masa, %		Fracción de masa, %, no menos de		Acidez ** ° T, no por encima de	Batido, %
	Grasa láctea	MSNF *	Sacarosa o azúcar total (excepto lactosa)	Sólidos secos		
1	2	3	4	5	6	7
Plombir	no menos de 12	7 – 10	14	36	21	30 – 130
De crema	8 – 11.5	7 – 11	14	32	22	30 – 110
De leche	no más de 7.5	7 – 11.5	14.5	28	23	30 – 90
De leche agria	no más de 7.5	7 – 11.5	17	28	90	30 – 90
Con el sustituto de grasa láctea	no más de 12 ***	7 – 11	14	29	22	30 – 110

Notas: 1. Los indicadores para la identificación de los productos compuestos de leche, los productos que contienen leche, se establecen por las normas nacionales, documentos técnicos o por las normas de la entidad.

2. El indicador de la “Fracción de masa de MSNF, %” no es obligatoriamente regulado o parámetro controlado y se establece a discreción del fabricante.

* MSNF – sólidos de leche sin grasa

** La acidez del helado con componentes alimenticios se establece por las normas nacionales, documentos técnicos o por las normas de la entidad.

*** Mezclas de la grasa láctea y la vegetal

ANEXO No. 2
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera

“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Los niveles permisibles de los microorganismos en los productos a base de leche para alimentos infantiles, de las mezclas lácteas adaptadas o parcialmente adaptadas iniciales o posteriores (incluidas las en polvo); mezclas secas de leche agria; bebidas lácteas (incluidas las bebidas en polvo) para la nutrición de los bebés; papillas lácteas preparadas para el consumo y papillas lácteas en polvo (reconstituídas hasta la preparación por el agua potable en las condiciones del hogar) para la nutrición de los bebés, incluyendo los productos elaborados en las cocinas lácteas

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levadu ras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli*****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococc us spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Mezclas lácteas adaptadas

1. Mezclas en polvo lácteas de preparación instantánea sonsas, de leche agria	2x10 ³ (para mezclas reconstituídas con la temperatura de 37–50 °C),	1	10	100	10	100	L – 10 M – 50	
	3x10 ³ (para mezclas							

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

reconstituídas con la temperatura de 70 – 85 °C). En mezclas de leche agria: microorganismos acidófilos – no menos de 1×10^7 (en la producción con su uso), bifidobacterium –no menos de 1×10^6 (en la producción con su uso), microorganismo de ácido láctico

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli*****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

no menos de 1x10⁷ (con la adición después del secado),
Microorganismos del ácido láctico – no menos de 1x10² (sin la adición después del secado)

2. Mezclas lácteas líquidas elaboradas con ultra pasterización con el envase aséptico

Requisitos de esterilidad industriales:

a) Después del mantenimiento termostático

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

a la temperatura de 37 ° C durante 3 - 5 días - la ausencia de defectos visibles o índices del deterioro (inflación del empaque, cambios de apariencia, etc), la ausencia de cambios del sabor y la textura; en portaobjetos microscópicos – la ausencia de células bacterianas
b) después del mantenimiento termostático se permiten los cambios:

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levadur as (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococ cus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

acidez
titulable
- no más
de 2°T

QMAFAn
M –
no más de
10
UFC/cm³
(g)

3. Mezclas
líquidas de
ácido láctico

Microorganismos del ácido láctico– no menos de

3

10

50

10

–

L –
10
M –
10

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

con envase
aséptico,
incluyendo
aquellos con el
uso de
microorganismos
acidofílicos o
bacterias
bifidum

1×10^7 ,
microorganismos
acidófilas –
no menos de
 1×10^7 (en la
producción con
su uso),
bacterias
bifidum –
no menos
de 1×10^6
(en la producción
con su uso)

II. Mezclas lácteas parcialmente adaptadas

4. Mezclas de preparación instantánea	2×10^3 (para mezclas reconstituidas a temperatura de	1	10	100	10	100	L - 10 M 50
---------------------------------------	---	---	----	-----	----	-----	----------------------

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

37 – 50 °C),
3x10³(para
mezclas
reconstituidas a
temperatura de
70 – 85 °C)

5. Mezclas que requieren un tratamiento térmico

2,5x10⁴

1

–

50

1

200

L –
50,
M –
100

6. Mezclas lácteas adaptadas, esterilizadas, preparadas en las cocinas lácteas

1x10²

10

10

100

10

–

–

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

III. La leche y nata esterilizadas

7. La leche y nata esterilizadas, ultra-esterilizadas, ultra pasteurizadas con envase acéptico, incluyendo la leche enriquecida

Requisitos de esterilidad industriales:

a) después del mantenimiento termostático a la temperatura de 37 ° C durante 3 - 5 días, la ausencia de defectos visibles o índices del deterioro (inflación del empaque, cambios de apariencia, etc),

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

la ausencia de cambios del sabor y la textura;

b) después del mantenimiento termostático:

cambios en la acidez titulable no más de 2°T;

QMAFAnM no más de 10³ UFC/cm³ (g)

c) portaobjetos de microscopio – la ausencia de

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. La leche y crema esterilizadas, producidas en las cocinas lácteas, con envase no aséptico

1x10²

10

10

100

10

–

–

células microbianas

IV. Productos lácteos fermentados

9. Productos lácteos fermentados, incluyendo los con el uso

Microorganismo de ácido láctico – no menos de 1x10⁷

3

10

50

10

–

L –
10
M –
10

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

de microorganismos acidófilos o bifidobacterium

microorganismos acidófilos – no menos de 1x10⁷ (en la producción con su uso), bifidobacterium – no menos de 1x10⁶ (en la producción con su uso)

Para kefir L- 1x10⁴

10. Productos lácteos fermentados elaborados en cocinas lácteas con envase no acéptico

microorganismo acidófilos no menos de 1x10⁷ (en la producción con su uso), Bifidum

3

10

50

10

–

–

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

bacteria – no menos de 1x10⁶ (en la producción con su uso)

V. Requesón, productos de requesón

11. Requesón, productos de requesón	Microflora, típica para el fermento de requesón, la ausencia de células microbianas ajenas	0.3	1	50	1	–	L – 10 M – 10
12. Requesón, productos de requesón, pasta acidofilina, pasta de proteína con el nivel bajo	Microflora, típica para el fermento de requesón, la ausencia de células microbianas ajenas	0.3	–	50	1	–	–

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC** / cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

de lactosa,
preparados en
cocinas
lácteas

13. Requesón
calcinado,
preparado en
cocinas
lácteas

100

1

–

50

1

–

–

VI. Leche en polvo para la alimentación infantil

14. Leche en
polvo para la
alimentación
infantil

2.5x10⁴

1

25

1

–

L –

50

M –

100

15. Leche en
polvo para la
alimentación
infantil de
preparación
instantánea

2x10³
(para mezclas
reconstituidas a
37 – 50 °C),
3x10³ (para
mezclas
reconstituidas a

1

10

100

10

100

L – 10

M - 50

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

70 – 85 °C)

16. Leche en polvo para la alimentación infantil que requiere el tratamiento térmico

2.5x10⁴

1

–

50

1

200

L –
50
M –
100

VII. Leche pasteurizada

17. Leche pasteurizada, incluyendo la que tiene la vida útil más de 72h

1.5x10⁴

0.1

1

50

1

25

–

VIII. Bebidas lácteas en polvo y líquidas para niños de 6 meses a 3 años de edad

18. Bebidas lácteas líquidas para niños de 6 meses a

1.5x10⁴

0.1

1

50

1

–

L –
50
M –
50

Producto, grupo de productos	QMAFAnM* , UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

3 años de edad

IX. Las mezclas de leche para bebés

19. Mezclas de leche para bebés instantáneas (de preparación rápida)	2x10 ³ (para las mezclas reconstituidas a 37 – 50 °C), 3x10 ³ (para las mezclas reconstituidas 70 – 85 °C)	1	10	100	10	100	L – 10 M – 50
20. Mezclas lácteas para bebés que requieren un tratamiento térmico después de reconstitución	2.5x10 ⁴	1	–	50	1	–	L – 50 M – 100

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli*****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

X. Papillas lácteas secas (en polvo)

21. Papillas lácteas secas (en polvo) instantáneas (de preparación rápida)	1x10 ⁴	1	–	50	1	2x10 ²	L – 50 M – 100
22. Papillas lácteas secas (en polvo) que requieren la operación de cocimiento	5x10 ⁴	0,1	–	50	–	–	L – 100 M – 200

XI. Papillas lácteas preparadas para consumir

23. Papillas lácteas preparadas para consumir esterilizadas

Requisitos de esterilidad industriales:

a) después de un mantenimiento térmico

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levaduras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes* ***	Staphylococcus spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

a temperatura de 37 °C durante 3 – 5 días, la ausencia de defectos visibles o índices del deterioro (inflación del empaque, cambios de apariencia, etc), la ausencia de los cambios de sabor o textura;
b) después del mantenimiento térmico se permiten los cambios:

Producto, grupo de productos	QMAFAnM* UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levadu ras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes * ***	Staphylococ us spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

24. Papillas
lácteas
preparadas
para consumir
elaboradas en
las cocinas
lácteas

1x10³

1

–

50

1

–

–

acidez
titulable
no más
de 2°T;

QMAFAn
M – no
más de 10
UFC/cm³
(g)

XIII. Productos con el nivel bajo de lactosa o sin lactosa

Producto, grupo de productos	QMAFAnM*, UFC** / cm ³ (g),	Volumen del producto (cantidad), cm ³ (g) donde no se permite				Bacterias B. cereus, UFC**/cm ³ (g), no más de	Levadu ras (L), mohos (M), UFC / cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes ***	Escherichia E.coli****	Patógenos, incluyendo la salmonela y la listeria L. monocytogenes ***	Staphylococ us spp. S.aureus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25. Productos con el nivel bajo de lactosa *****	2x10 ³	1	–	100	10	100	L – 50 M – 100	
26. Productos sin lactosa *****	2x10 ³	1	10	100	10	100	L– 50 M – 10	
XIV. Productos secos (en polvo) con el contenido alto de proteína								
27. Productos secos (en polvo) con el contenido alto de proteína	2,5x10 ⁴	0,3	–	50	1	–	L – 50 M – 100	
XV. Productos secos (en polvo) sobre la base láctea								
28. Productos secos (en polvo) sobre la base láctea	–	0,3	–	50	1	–	L – 50 M – 100	

*QMAFAnM – Cantidad de mesófilos aerobios y anaerobios facultativos.

**UFC – unidades formadoras de colonias

*** Coliformes – bacteria del grupo Escherichia coli

**** Para las mezclas de leche en polvo adaptadas para bebés - para las mezclas destinadas a la alimentación de los niños a partir de los primeros días de vida a los 6 meses y de 0 a 12 meses, al controlar E.coli y microorganismos patógenos, como salmonella, y al identificar Enterobacteriaceae bacterias en la masa del producto normalizada, no relacionadas con E. coli o Salmonella, se controla la ausencia del microorganismo patógeno E. sakazakii en 300 g del producto.

Para papillas lácteas en polvo instantáneas –al controlar papillas destinadas a la alimentación de los niños menores de 6 meses, por microorganismos patógenos, incluida Salmonella, y al identificar Enterobacteriaceae bacterias en la masa del producto normalizada, no relacionadas con Salmonella, se controla la ausencia del microorganismo patógeno E. sakazakii en 300 g del producto.

Para productos lácteos en polvo con el contenido alto de proteína – al encontrar en la masa normalizada del producto , destinado a los niños menores de 6 meses donde las bacterias de salmonella y enterobacterias no relacionadas con la salmonela, se controla la ausencia del microorganismo patógeno E. sakazakii en 300 g del producto.

Para las mezclas con las base láctea, reconstituidas, pasteurizadas, hechas en las cocinas lácteas que están destinadas a niños menores de 6 meses, al controlar E.coli y microorganismos patógenos, incluida salmonella, y al encontrar las bacterias Enterobacteriaceae no relacionadas con E. coli o salmonella en la masa normalizada del producto, se controla la ausencia del microorganismo patógeno E. sakazakii en 300 g del producto.

En la elaboración de los productos lácteos en polvo para bebés sobre la base de leche (mezclas, bebidas, leche en polvo), al identificar los estafilococos en la masa normalizada del producto, se controla la ausencia de enterotoxinas de estafilococo (no se permiten en 5 muestras con el peso de 25 g cada una).

***** Se especifica por los indicadores del Reglamento Técnico "Sobre la seguridad de un grupo especializado de productos alimenticios, incluida la nutrición dietética curativa"(TR TS 027/2012), aprobada por la Decisión del Consejo de la Comisión Económica Eurasiática No.34 de 15 de junio, 2012.

ANEXO No. 3
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	apariencia	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

Leche potable	Líquido no transparente	Líquido, homogéneo, no gomoso	Típico de la leche, con un ligero sabor de ebullición. Se permite el sabor dulce	Blanco, para la leche desnatada-con matiz azulado está permitido, para la leche esterilizada – con el matiz crema claro se permite, para la leche enriquecida - dependiendo del color de los componentes utilizados para el enriquecimiento
Nata potable	Líquido transparente no homogéneo	Homogénea moderadamente viscosa	Típico de nata, con sabor de ebullición suave. Se permite el sabor dulce y salado	Blanco con el matiz crema, uniforme en toda la masa, color crema claro para la crema esterilizada -
Ryazhenka, varenets	Líquido homogéneo con un coágulo deteriorado o no sin la generación de gas		de leche agria puro, con un fuerte sabor de la pasteurización	De color crema claro uniforme, para varenets – del color blanco hasta crema claro

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	apariciencia	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

Acidofilina	Líquido gomoso homogéneo		Sabor de leche agria puro, con un sabor un poco picante	de color blanco, uniforme
Kéfir, productos líquidos lácteos fermentados	Líquido homogéneo con un coágulo deteriorado o no deteriorado Se permite la formación de gas para los productos elaborados con levadura. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos - tendrán su presencia		Sabor de leche agria puro, con el sabor suave agudo, o el sabor y el olor determinados por los componentes añadidos. Para los productos elaborados con el uso de levadura - se permite el sabor de la levadura	de color uniforme blanco o determinado por el color de los componentes añadidos.
Yogurt	Líquido homogéneo moderadamente viscoso. Cuando se añade estabilizador, la textura y la apariencia es como jalea o crema. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrán su presencia		Sabor de leche agria. Al añadir el azúcar o los edulcorantes el sabor es moderadamente dulce. Cuando se añaden componentes de sabor de los alimentos, el sabor se determina por los componentes añadidos.	de color uniforme blanco o determinado por el color de los componentes añadidos.
Requesón, masa cuajada, productos de cuajada	Suave que se unta o granulada con o sin partículas tangibles de proteína de la leche. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrán su presencia		Sabor de leche agria puro, se permite el sabor de la leche en polvo. Al añadir azúcar o edulcorantes - moderadamente dulce. Cuando se añaden componentes de sabor de los alimentos - determinado por los componentes añadidos.	Blanco o con un matiz crema, uniforme o determinado por el color de los componentes añadidos.
Crema agria	Masa homogénea con superficie brillante		Sabor de leche agria puro. Se permite el sabor de mantequilla derretida.	Blanco, con el matiz crema, uniforme
Helado	Las porciones de helado de capa única o de múltiples capas	Compacta, homogénea, sin gránulos tangibles de grasa, estabilizador y emulsificador,	Sabor puro, típico al sabor de ese tipo de helado	Típico para el sabor de ese tipo de helado, uniforme

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	aparición	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

de diferentes formas, total o parcialmente glaseado (con chocolate) o no glaseado (sin chocolate)

proteínas y partículas de lactosa, ni cristales de hielo. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrá su presencia.
En el helado glaseado la estructura del esmalte (chocolate) es homogénea, sin partículas tangibles de azúcar, productos de cacao, productos lácteos en polvo, con la presencia de las partículas de nueces, migas de gofres y otros componentes, si están usados.

en toda la masa de helado de una sola capa o en cada capa de helado de múltiples capas. Para los helados glaseados el color del cubrimiento es típico a ese tipo del helado

Mantequilla derretida

Granulada o espesa, homogénea, cuando está derretida - clara, sin sedimentos

Sabor y olor de la grasa de la leche derretida sin sabores y olores extraños

De color amarillo claro a amarillo, uniforme

Grasa de leche

Homogénea, compacta, cuando está derretida - clara, sin sedimentos

Puro, neutro, típico a la grasa de leche

De blanco a amarillo, homogéneo en toda la masa

Mantequilla, pasta de mantequilla

Compacta, homogénea, la superficie en el corte es brillante y seca. Se permite la superficie ligeramente brillante o mate con pequeñas gotas individuales de agua, la textura insuficientemente compacta y plástica, poco quebradiza.
Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrán su presencia.

La mantequilla de crema dulce y pasta de mantequilla de crema dulce tiene el sabor cremoso fuertemente expresado y un sabor de la pasteurización, sin sabores y olores extraños. La mantequilla de crema agria y

De color amarillo claro hasta amarillo, homogéneo y uniforme.
Cuando se añaden los componentes de sabor de los alimentos -

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	aparición	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

pasta de mantequilla de crema agria tiene el sabor fuerte de crema con el sabor de leche agria, sin sabores y olores extraños.

Para la mantequilla de suero y pasta de mantequilla se permite el sabor de suero. Para todo tipo de mantequilla y la pasta de mantequilla se permite el sabor ligero de pienso y (o) sabores insuficientemente expresados: cremoso, de pasteurización, de extra pasteurización y de la mantequilla derretida, de la leche agria. Cuando se añaden componentes de sabor de alimentos – quedan determinados por los componentes añadidos.

el color queda determinado por los componentes añadidos.

Queso, productos de queso en polvo, incluyendo procesados

Forma del paquete

En polvo o dura, frágil u otra. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrá su presencia

De queso, con olor y sabor característico de un tipo de queso particular. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, el sabor y el olor quedan determinados por los componentes añadidos.

De blanco hasta amarillo. Cuando se añaden los componentes de sabor de los alimentos, queda determinado por el color de los componentes añadidos.

Queso, producto de queso, extraduros

Forma diferente

Frágil, de gránulos u otra. Sin patrón o con agujeros de diferentes formas y posición. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrá su presencia.

De queso, picante y dulce, con diferente grado de expresión, típico para una clase de queso en particular

De color amarillo claro hasta amarillo. Cuando se añaden los componentes de sabor de los alimentos, queda determinado por el color de los componentes añadidos

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	apariencia	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5
Queso, productos de queso, duros	Forma de una barra, cilindro u otra forma voluntaria	Homogénea, densa, ligeramente quebradiza u otra. Agujeros grandes, medianos, pequeños o sin agujeros. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrá su presencia.	De queso, picante y dulce, con diferente grado de expresión, típico para una clase de queso en particular. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, quedan determinados por los componentes añadidos.	De color amarillo claro hasta amarillo, uniforme. Cuando se añaden los componentes de sabor de los alimentos - determinado por el color de los componentes añadidos.
Queso, productos de queso, medio duros	Forma de una barra, de cilindro alto o bajo, una esfera u otra forma voluntaria	Homogénea, flexible, plástica. Agujeros grandes, medianos, pequeños o sin agujeros. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrá su presencia.	Para quesos con la temperatura alta del segundo calentamiento -de queso, dulce, picante, con diferente grado de expresión, típico para una clase de queso en particular, para el queso con la temperatura media y baja del segundo calentamiento –de queso, ligeramente amargo, ligeramente picante, fuerte, con diferente grado de expresión, típico para una clase de quesos en particular. Al usar moho o baba, se quedan determinados por el tipo de moho o microflora de baba. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos quedan determinados por los componentes añadidos.	De blanco hasta amarillo claro, uniforme, de mármol u otro. En el queso con moho, la existencia de vetas de moho añadido. En el queso con moho en la superficie –su presencia. Cuando se añaden los componentes del sabor de los alimentos, queda determinado por el color de los componentes añadidos.
Queso, productos de queso, blandos	Forma de cilindro bajo u otra forma voluntaria	De blanda plástica, compacta, ligeramente elástica hasta suave, para untar, aceitosa.	De leche agria o de queso típico para una clase de quesos en particular.	De blanco hasta amarillo. En el queso con moho - vetas del moho añadido,

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	aparición	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

Queso, productos de queso procesados, en lonchas	Forma del paquete	<p>Se permite ligeramente frágil, quebradiza. El dibujo no está presente. Se permite un pequeño número de agujeros y huecos de forma irregular. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos - con su presencia.</p> <p>Desde compacta, ligeramente elástica hasta la plástica, homogénea en toda la masa, que conserva la forma después del corte. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, tendrá su presencia.</p>	<p>Cuando se utiliza el molde o baba-se determina por el tipo del molde o microflora de baba. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos - determinados por los componentes añadidos.</p> <p>Puro, típico para una clase de quesos en particular. El queso ahumado tiene sabor ahumado.</p> <p>Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, quedan determinados por los componentes añadidos.</p>	<p>en el queso con el moho en la superficie – su presencia. Cuando se añaden los componentes de sabor de los alimentos, queda determinado por el color de los componentes añadidos.</p> <p>De blanco hasta amarillo intenso y uniforme. Para el queso ahumado - de amarillo claro hasta amarillo;</p> <p>para el queso dulce - de blanco hasta marrón. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, queda determinado por los componentes añadidos.</p> <p>De blanco hasta amarillo intenso y uniforme. Para el queso dulce - de blanco hasta marrón. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, queda determinado por los componentes añadidos.</p>
Queso, productos de queso procesados pastosos	Forma del paquete	<p>Desde blanda, plástica hasta suave, pastosa, cremosa, homogénea en toda la masa. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos - con su presencia.</p>	<p>Puro, típico para una clase de quesos en particular. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, quedan determinados por los componentes añadidos.</p>	<p>De blanco hasta amarillo intenso y uniforme. Para el queso dulce - de blanco hasta marrón. Cuando se añaden componentes del sabor de los alimentos, queda determinado por los componentes añadidos.</p>

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	aparición	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

Leche en polvo	Polvo homogéneo	Blanco con un matiz crema claro	Puro, típico para la leche fresca pasteurizada	
Nata en polvo	Polvo homogéneo	Polvo seco fino	Puro, típico para la nata fresca pasteurizada	Blanco con un matiz crema claro
Leche, nata concentradas	Líquido homogéneo	Líquido homogéneo, moderadamente viscoso	El sabor dulce salado, típico para la leche cocida a fuego lento	De color crema claro
La leche condensada, la crema con azúcar	Masa homogénea viscosa	Homogénea, viscosa en toda la masa, sin cristales tangibles de azúcar lácteo. Se permite la textura harinosa y un ligero sedimento de lactosa en el fondo del recipiente durante el almacenamiento	Puros, dulces con el sabor expresado de la leche pasteurizada. Para la leche condensada con azúcar, sometida a un tratamiento térmico adicional – el sabor a caramelo. Se permite un ligero sabor de maleza	Blanco, con un matiz crema, uniforme. En el tratamiento térmico y con la producción de café y cacao, el marrón
Suero	Líquido transparente o semitransparente	Líquida, homogénea	Típico para el suero de leche, para el suero de leche cuajada - de sabor ligeramente amargo, para el queso de suero - dulce o salado	De color verde pálido hasta amarillo claro
Suero de leche en polvo	Polvo fino, o polvo que consiste en partículas de suero de leche individuales y aglomeradas	Se permite un número muy pequeño de gránulos que se rompen en acción mecánica ligera	Típico para el suero de la leche, de sabor dulce, salado, ligeramente ácido	De blanco hasta amarillo, homogéneo en toda la masa
Suero de leche	Líquido no transparente, sin sedimentos ni copos	Líquida, homogénea	Típico para el suero de leche, para el suero de leche de mantequilla-sabor de la leche,	De blanco hasta amarillo claro

Productos lácteos	Indicadores organolépticos para la identificación de productos de procesamiento de leche			
	apariciencia	textura	sabor y olor	color
1	2	3	4	5

para el suero de leche de mantequilla de crema agria –el sabor de crema agria. Se permite el sabor de pasteurización o el sabor ligero de maleza

Caseína	Polvo homogéneo o sustancia cristalina	Polvo o grano poroso o compacto seco de cualquier forma	Sin olor, sabor neutro	De blanco hasta el color crema claro
Lactulosa	Sustancia cristalina	cristales finos de forma heterogénea	Sin olor, sabor dulce	Blanco
Concentrado de lactulosa	Líquido viscoso homogéneo	Homogénea, viscosa	Sabor de dulce hasta agridulce. Se permite el saborete y el olor de la caramelización	De color amarillo claro hasta el amarillo oscuro
Spread de crema vegetal	La superficie mate o ligeramente brillante, de apariencia seca	Plástica homogénea, compacta o blanda	De sabor cremoso, dulce y cremoso o cremoso amargo	De blanco hasta el amarillo claro, homogéneo
Mezcla fundida de crema vegetal	Granular u homogéneo (compacto o suave)		Sabor y olor de la grasa de la leche derretida	De color amarillo claro hasta amarillo, homogéneo
Productos compuestos lácteos, productos que contienen leche	De acuerdo con la descripción proporcionada por el productor, con el sabor, color y (o) el olor determinados por los componentes de sabor de alimentos agregados, el uso del glaseado u otros productos alimenticios			

ANEXO No. 4
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la
leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Niveles permisibles de sustancias potencialmente peligrosas en la leche y productos lácteos

Producto, grupo de productos	Sustancias potencialmente peligrosas	Niveles permisibles, mg / kg (l), no más de
1	2	3

La leche cruda, leche cruda desnatada, la nata cruda y todos los productos lácteos

antibióticos:
levomycetine
(chloramphenicol)

No se permite (menos de 0.01)
No se permite (menos de 0.0003)*

Grupo de las tetraciclinas
Streptomycin
Penicillin

No se permite (menos de 0.01)
No se permite (menos de 0.2)
No se permite (menos de 0.004)

*El indicador de nivel levomycetine (cloranfenicol) entrará en vigor a partir de 01.07.2015.

ANEXO No. 5
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la
leche y productos lácteos”

Niveles permisibles de los microorganismos y células somáticas en la leche cruda, la leche cruda desnatada y nata cruda

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de***	Volumen del producto (masa,) cm ³ (g,) donde no se permite		La presencia de cédulas somáticas en 1 cm ³ (g), no más de****
		Bacterias del grupo de coliformes ****	Patógenos, incluyendo la salmonela	
1	2	3	4	5
Leche cruda	5x10 ⁵	–	25	7.5x10 ⁵
Leche cruda desnatada	5x10 ⁵	–	25	–
Nata cruda	5x10 ⁵	–	25	–
Leche cruda para la producción:				
a) alimentos para bebés;	3x10 ⁵	–	25	5x10 ⁵
б) queso y leche esterilizada	5x10 ⁵	–	25	5x10 ⁵

*QMAFAnM – Cantidad de mesófilos aerobios y anaerobios facultativos

**UFC –unidades formadoras de colonias

***Los niveles establecidos de la presencia de QMAFAnM y de células somáticas entrarán en vigor a partir del 07/01/2017 (antes del 01/07/2017, se aplicarán las normas establecidas por los requisitos sanitarios y epidemiológicos y de higiene unificadas para los productos sujetos a medidas sanitarias y Control Epidemiológico (Vigilancia)).

****Coliformes – bacteria del grupo Escherichiacoli.

Indicadores para la identificación de la leche cruda de vaca y la leche cruda de otras especies de ganado

Tabla 1

Indicadores para la identificación de la leche cruda de vaca

Nombre del indicador	Parámetros
1	2
Fracción de masa de la grasa, %	no menos de 2.8
Fracción de masa de la proteína, %	no menos de 2.8
Fracción de masa de las materias de leche desnatada en polvo, %	no menos de 8.2
Textura	Líquido homogéneo sin precipitaciones o copos. La congelación no está permitida
Sabor y olor	Sabor y olor son puros, sin sabores u olores extraños que no son típicos para la leche fresca
Color	De blanco hasta crema claro
Acidez, T°	16 –21
Densidad (kg/ m ³), no menos de*	1027 (a la temperatura de 20°C)

Nombre del indicador	Parámetros
1	2

Temperatura de congelación, °C (se utiliza cuando se sospecha la falsificación), no más de

−0.505

* Los principales parámetros físicos de la leche se calculan utilizando la siguiente

fórmula: Sólidos de leche sin grasa = $0.25xA + 0.225xF + 0.5$, donde:

A – densidad lactodensímetro;

F – fracción de masa de grasa en la leche cruda, %.

Indicadores para la identificación de la leche cruda de otras especies de animales

Las especies de animales	Contenido de los componentes de la leche, %*			Densidad a la temperatura 20°C, no menos de	Acidez, T°, no más de
	Grasa, no menos de	Proteína, no menos de	Sólidos secos, al promedio		
1	2	3	4	5	6
Cabra	2.8	2.8	13.4	1027 – 1030	14 – 20
Oveja	6.2	5.1	18.5	1034	25
Yegua	1.8	2.1	10.7	1032	6.5
Camella	3	3.8	15	1032	17.5

Las especies de animales	Contenido de los componentes de la leche, %*			Densidad a la temperatura de 20°C, no menos de	Acidez, T °, no más de
	Grasa, no menos de	Proteína, no menos de	Sólidos secos, al promedio		
1	2	3	4	5	6
Búfala	7.5	4.2	17.5	1029	17
Burra	1.2	1.7	9.9	1011	6

* Los valores de los indicadores de la identificación de leche recibida por las operaciones de ordeño individuales pueden variar en rangos más amplios.

ANEXO No. 7
para el Reglamento Técnico de la Unión Aduanera
“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Indicadores para la identificación de la nata cruda de la leche de vaca

Nombre del indicador	Parámetros
1	2

Fracción de masa de la grasa,%, no menos de	10
Acidez, T°	14 – 19
Textura	Uniforme homogénea. Se permiten bolas individuales de grasa
Sabor y olor	Sabor y olor muy expresados, cremosos, puros, dulzosos
Color	De color blanco, con el matiz crema, uniforme

ANEXO No. 8
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera

“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Niveles permisibles de los microorganismos en los productos de procesamiento de leche después de su emisión

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g.) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

I. Leche potable, crema potable, bebida láctea, suero de leche, productos tratados térmicamente en su base

1. Leche potable, bebida láctea, en el envase de consumo, incluidas las enriquecidas con vitaminas, macro y micro elementos, lactulosa, probióticos:

a) pasteurizado	1x10 ⁵	0,01	25	1	25	–	
b) esterilizado	–	–	–	–	–	–	Requisitos de esterilidad

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	1	2	3

c) ultra-
pasteurizada
(con llenado
acéptico)

–

–

–

–

–

–

industriales:

a) Después del mantenimiento termostático a la temperatura de 37 ° C durante 3 - 5 días, faltan defectos visibles o índices del deterioro (inflación del embalaje, cambios de apariencia, etc.), la ausencia de cambios del sabor o la textura;
b) después del mantenimiento termostático se permiten los siguientes cambios:

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

acidez
valorable -
no más de
2°T;

QMAFAnM –
no más de 10
UFC/cm³ (g)

d) ultra pasteurizada (sin llenado aséptico)	100	10	100	10	25	–
e) cocido al horno	2.5x10 ³	0.1	25	–	25	–
2. Leche potable, bebida láctea en bidones y tanques	2x10 ⁵	0.01	25	0.1	25	–
3. Suero de leche en el envase de consumo, pasteurizado	1x10 ⁵	0.01	25	1	25	–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

4. Crema y productos basados en crema incluyendo aquellos en envases de consumo, en particular:

a) pasteurizada

1x10⁵

0.01

25

1

25

–

b) esterilizada

Requisitos de esterilidad industriales:

a) Después del mantenimiento termostático a la temperatura de 37 ° C durante 3 - 5 días, faltan defectos visibles o índices del deterioro (inflación del embalaje, cambios de apariencia, etc.), la

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

ausencia de cambios
del sabor o la textura;

b) después del
mantenimiento
termostático se
permiten los siguientes
cambios:

acidez valorable –
no más de 2°T;
QMAFAnM –
no más de 10
UFC/cm³ (g)

c) enriquecida	1x10 ⁵	0.01	25	1	25	–
d) batida	1x10 ⁵	0.1	25	0.1	25	–
5. Crema y productos basados en crema, incluyendo aquellos en bidones y tanques	2x10 ⁵	0.01	25	0.1	25	–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8
6. Bebidas, cócteles, kiseles, gelatinas, salsas, cremas, flanes, mousses, pastas, soufflé, hechos a base de la leche, crema, suero de leche – pasteurizados	1x10 ⁵	0.1	25	1	25	–	
7. Productos de leche agria y productos basados en ella, con la vida útil de no más de 72 horas: a) sin componentes	Microorganism os del ácido láctico - no menos de 1x10 ⁷	0.01	25	1	–	–	

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g.) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

b) con
componentes

Microorganismos
del ácido láctico -
no
menos de
 1×10^7

0.01

25

1

-

-

8. Productos de
leche agria y
productos en su
base con la
vida útil más de 72
horas:

a) sin
componentes

Microorganismos
del ácido
láctico no
menos de 1×10^7

0.1

25

1

-

Y -
50

M - 50

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

b) con componentes	Microorganismos del ácido láctico no menos de 1x10 ⁷	0.01	25	1	–	Y – 50**** M – 50
c) enriquecida con bacterias bifidum y otros microorganismos probióticos	bifidum bacterias y/u otros microorganismos probióticos– no menos de 1x10 ⁶ en total	0,1	25	1	–	Y – 50**** M – 50

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

9. Crema agria y productos basados en ella, incluyendo aquellos con componentes	microorganismos del ácido láctico – no menos de 1x10 ⁷	0.001 (para productos de leche agria tratados térmicamente después de la fermentación– 0.1 g/ cm ³)	25	1	–	Para los productos con la vida útil más de 72 horas. – Y – 50 M – 50
---	---	---	----	---	---	---

10. Productos lácteos y productos compuestos lácteos con tratamiento térmico fermentados:

a) sin componentes	–	1	25	1	25	Y – 50 M – 50
b) con componentes	–	1	25	1	25	Y – 50 M – 50

II. Requesón, masa de cuajada, productos de cuajada y productos en su base

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

11. Requesón sin componentes (excepto a requesón hecho con el uso de ultra-filtración, separación, y el requesón granular):

a) con la vida útil no más de 72 horas	microorganismos de ácido láctico – no menos de 1x10 ⁶	0.001	25	0.1	–	–
b) con la vida útil más de 72 horas	1x10 ⁶	0.01	25	0.1	–	Y – 100 M – 50
c) congelado	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjeras	0.01	25	0.1	–	Y – 100 M – 50

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

12. Requesón
hecho con el
uso de ultra-
filtración,
separación:

a) con la vida útil no más de 72 horas	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjeras	0.01	25	0.1	–	–
b) con la vida útil más de 72 hours	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjeras	0.01	25	0.1	–	Y – 50 M – 50
13. Requesón granular	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjeras	0.01	25	0.1	–	Y – 100 M – 50

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

14. Requesón con
componentes,
masa de cuajada,
requesones
dulces:

a) con la vida útil no más de 72 horas	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranieras	0.001	25	0.1	–	–
b) con la vida útil más de 72 horas	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjerias	0.01	25	0.1	–	Y – 100 M – 50
c) congelado	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjerias	0.01	25	0.1	–	Y – 100 M – 50

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

15. Productos
de requesón :

	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjer						
a) con la vida útil no más de 72 horas	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjer	0.01	25	0.1	-	-	
b) con la vida útil más de 72 horas	Microflora típica para la cuajada, la falta de células microbianas extranjer	0.01	25	0.1	-	Y - 100 M - 50	
c) congelados	-	0.01	25	0.1	-	Y - 100 M - 50	

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

16. Productos de requesón tratados térmicamente, incluyendo aquellos con componentes

–

0.1

25

1

–

50 en total

17. Lactoalbúmina, productos basados en ella, excepto los productos hechos por la fermentación

2x10⁵

0.1

25

0.1

–

Y –
100
M – 50

III. Leche, crema, suero de leche, productos lácteos, productos compuestos lácteos a su base, concentrados y condensados, esterilizados, productos lácteos enlatados, componentes lácteos

18. Leche condensada, concentrada, esterilizada; nata condensada, esterilizada; productos lácteos y productos compuestos lácteos condensados, esterilizados

Requisitos de la esterilidad industrial:

a) Después del mantenimiento termostático a la temperatura de 37 ° C durante 6 días, faltan defectos visibles o índices del deterioro (inflación del embalaje, cambios

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

de apariencia, etc.),
la ausencia de
cambios del sabor o
la textura;

b) después del
mantenimiento
termostático:

no se permiten los
cambios de la acidez
valorable

en el microscopio no
deben ser detectadas
células de
microorganismos

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g.) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

c) requisito adicional para los alimentos de los bebés – la ausencia de las pruebas de hongos, levaduras o microorganismos lácticos cuando se realiza la inoculación

19. Leche condensada y leche concentrada en los envases de transporte, incluidos los bidones y tanques

2x10⁵

0.01

25

0.1

25

–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

20. Leche, crema,
condensadas con
azúcar, en el
envase de
consumo:

a) sin
componentes

2x10⁴

1

25

–

–

–

b) con
componentes

2x10⁴

1

25

–

–

–

21. Leche, crema,
condensadas con azúcar
en el envase
de transporte

4x10⁴

1

25

–

–

–

22. suero de leche
con y sin
azúcar

5x10⁴

1

25

–

–

–

23. Productos
lácteos compuestos
condensados
con azúcar

3.5x10⁴

1

25

–

–

–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

IV. Los productos lácteos, componentes lácteos, secos, sublimados (leche, crema, productos de leche agria, bebidas, mezclas para helados, suero de leche, cuajada, leche desnatada)

24. Leche de vaca
en polvo

a) lista para usar	5x10 ⁴	0.1	25	1	–	–
b) para el tratamiento industrial	1x10 ⁵	0.1	25	1	–	–
25. Bebidas lácteas en polvo	1x10 ⁵	0.01	25	1	–	M – 50
26. Crema en polvo y crema en polvo con azúcar	7x10 ⁴	0.1	25	1	–	–
27. Suero de	1x10 ⁵	0.1	25	1	25	Y –

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

leche en polvo

50
M –
100

28. Mezclas
para helados en
polvo

5x10⁴

0.1

25

1

25 (para
el helado
blando)

–

29. Productos
de leche agria
en polvo

1x10⁵

0.1

25

1

–

Y –
50
M –
100

30. Suero de
leche, el
sustituto de la
leche entera (en
polvo)

5x10⁴

0.1

25

1

–

Y –
50
M –
100

V. Concentrados de proteínas de leche, caseína, azúcar de leche, caseinatos, hidrolizados de proteínas de leche, en polvo

31. Caseinatos
alimenticios

5x10⁴
(clostridios
sulfito
reductores en

0.1

25

–

–

–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8
	0.01 g no se permiten)						
32. Concentrado de proteína de suero de leche	5x10 ⁴	1	25	1	-	-	
33. Concentrado de caseína alimenticio	2,5x10 ³	1	25	1	-	-	
34. Proteína de la leche, caseínas alimenticias	1x10 ⁴ (clostridios sulfito reductores 0.01 g no se permiten)	1	50	1	-	Y - 10 M - 50	
35. Azúcar de leche, refinado	1x10 ³	1	25	1	-	Y - 50 M - 100	
36. Azúcar de leche alimenticio (lactosa	1x10 ⁴	1	25	1	-	Y - 50 M -	

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

alimenticia)

100

37.
Concentrado
de lactulosa

5x10³

1

50

1

–

Y –
50
M –
100

VI. Quesos, productos de queso: extra-duros, duros, semiduros, blandos, procesados, de suero y albúmina, secos, pastas de queso, salsas

38. Quesos,
productos de queso
(procesados, extra
duros, duros,
semiduros,
blandos, de suero
lácteo y albúmina)

a) sin
componentes

–

0.001

25

0.001

25^{*****}

–

b) con
componentes

–

0.001

25

0.001

25^{*****}

–

c) ahumados

–

0.001

25

0.001

25^{*****}

–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

39. Quesos y
productos de queso
procesados:

a) sin componentes	5x10 ³	0.1	25	–	–	Y – 50 M – 50
b) con componentes	1x10 ⁴	0.1	25	–	–	Y – 100 M – 100
c) ahumados	1x10 ⁴	0.1	25	–	–	Y – 100 M – 100
40. Salsas de queso, pastas	1x10 ⁴	0.1	25	–	–	–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

41. Quesos,
productos de
queso secos (en
polvo)

5x10⁴

1

25

–

–

–

VII. Mantequilla, pasta de mantequilla de leche de
vaca, la grasa de leche

42. Mantequilla de
leche de vaca (de
crema dulce, de
crema agria, salada,
no salada):

No se regula en
mantequilla de
crema agria

a) sin
componentes

1x10⁵

0.01

25

0.1

25

100
en
total

b) con
componentes

1x10⁵

0.01

25

0.1

25

Y –
100
M –
100

c) esterilizado

Requisitos de la
esterilidad
industrial:

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

a) Después del mantenimiento termostático a la temperatura de 37 ° C durante 3-5 días, faltan defectos visibles o índices del deterioro (inflación del embalaje, cambios del sabor o la textura);

b) después del mantenimiento termostático se permiten los cambios:

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

la acidez de
la fase grasa
– no más de
0.5°K

acidez
valorable de
plasma de
leche - no
más de un 2
° T

QMAFAnM
– no más
de 100
UFC/g

43. Mantequilla fundida	1x10 ³	1.0	25	–	–	M – 200	
44. Mantequilla seca (en polvo)	1x10 ⁵	0.01	25	0.1	25	100 en total	
45. Grasa de leche	1x10 ³	1.0	25	–	–	M – 200	

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

46. Pasta de mantequilla:

a) sin componentes	2x10 ⁵	0.01	25	0.1	25	Y – 100 M – 100
b) con componentes	2x10 ⁵	0.001	25	0.1	25	Y – 100 M – 100

VIII. Spread de crema vegetal, mezcla fundida de crema vegetal

47. Spread de crema vegetal	1x10 ⁵	0.01	25	0.1	25	Y – 100 M – 100
48. Mezcla fundida de crema vegetal	1x10 ³	1	25	–	–	M – 200

IX. Helado de leche, de leche agria, de crema, plombir, con sustituto de la grasa de leche, tortas, pasteles, postres de helado, mezclas, glaseado para el helado

49. Helado: de leche, de crema, plombir, con sustituto de la grasa,	1x10 ⁵	0.01	25	1	25	–
---	-------------------	------	----	---	----	---

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

endurecida,
incluyendo
aquellos con
componentes,
tortas, pasteles,
postres de helado

50. Helado: de
leche, de crema,
plombir, con
sustituto de la
grasa de leche,
blando,
incluyendo
aquellos con
componentes

1x10⁵

0.1

25

1

25

–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8
51. Mezclas líquidas para el helado blando	3x10 ⁴	0.1	25	1	25	–	
52. Helado de leche agria	Microorganism os del ácido láctico – no menos de 1x10 ⁶	0.1	25	1	25	–	

X. Fermentos (microorganismos de fermentos y probióticos para la fabricación de productos lácteos, de mantequilla de crema agria y quesos)

53. Fermentos para kefir a base de hongos de kefir	1x10 ⁸	3	100	10	–	Y – no menos de 1x10 ⁴ M – 5	
54. Fermentos para el producto de kefir, simbióticos (líquidos)	1x10 ⁸	3	100	10	–	Y – no menos de 1x10 ⁴ M – 5	
55. Fermentos de cultivos puros: a) líquidos, incluyendo	1x10 ⁸	10	100	10	–	5 en total	

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- cus spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

congelados

para
fermentos
concentrados
– no menos
de 1×10^{10}

b) en polvo
(secos)

1×10^9

1

10

1

–

5 en total

para
fermentos
concentrados
– no menos
de 1×10^{10}

XI. Preparaciones de leche de coagulación enzimática

56. Preparaciones de
leche de
coagulación
enzimática:

a) de origen
animal

1×10^4

1
E.coli en 25
g/cm³

25
clostridios
sulfito
reductores en
0.01 g

–

–

–

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm ³ (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC**/cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

b) de
origen
vegetal

5x10⁴

1

25

–

–

–

b) de origen
microbiano y
fúngico

5x10⁴ no
deben
contener
formas viables
de
productores
de enzimas

1

25

–

–

–

no deben tener
actividad
antibiótica. Las
preparaciones
enzimáticas de
origen fúngico no
deben contener
micotoxinas.

XII. Caldos de cultivo para la cultivación de microflora fermentativa y probiótica, secos basados en la leche

57. Caldos de
cultivo para la
cultivación de
microflora
fermentativa y
probiótica, secos
basados en la
leche

5x10⁴

0,01 25

Clostridios
sulfito
reductores
en
0.01 g

–

–

–

XIII. Productos que contienen leche

Producto	QMAFAnM*, UFC** /cm ³ (g), no más de	Volumen del producto (masa), cm3 (g,) donde no se permite				Levaduras (Y), mohos (M), UFC** /cm ³ (g), no más de	Notas
		Bacterias del grupo de coliformes E.coli ***	Patógenos, incluyendo la salmonela	Staphylococ- us spp, S.aureus	listeria L. monocyt ogenes		
1	2	3	4	5	6	7	8

58.
Productos
que
contienen
leche

los requisitos se establecen teniendo en consideración los documentos reglamentarios y técnicos sobre el contenido y las proporciones de los componentes lácteos y no lácteos en un producto

Notas: 1. Las normas de higiene por los indicadores microbiológicos de la seguridad y el valor nutricional de los productos alimenticios incluyen los siguientes grupos de microorganismos:

- los microorganismo sanitarios representativos que incluyen la cantidad de microorganismos mesófilos aerobios y anaerobios facultativos (QMAFAnM), E.coli group bacteria (coliformes), bacterias de Enterobacteriaceae spp., enterococci;
- los microorganismos patógenos(comensales), incluidos E. coli, Staphylococcus aureus, bacteria de Proteus spp., B. cereus y clostridios de sulfito reductores, Vibrio parahaemolyticus;
- los microorganismos patógenos, incluyendo salmonella y Listeria monocytogenes, bacterias de Yersinia spp.;
- los microorganismos causantes de deterioro, incluyendo levaduras, hongos de moho, microorganismos del ácido láctico;
- los microorganismos de la micro flora de fermentos y microorganismos probióticos (microorganismos de ácido láctico, microorganismos de ácido propiónico, levaduras, bacterias bifidum, bacterias acidófilas, etc.) en productos con un nivel regulado de la micro flora biotecnológica y en productos probióticos.

2. La regulación de los indicadores microbiológicos de la seguridad de los productos alimenticios se realiza para la mayoría de los grupos de microorganismos a base del concepto alternativo: se regula la masa del producto en que no se permiten coliformes, la mayoría de los patógenos comensales, y también microorganismos patógenos incluyendo Salmonella y Listeria monocytogenes. En otros casos, la norma muestra una cantidad de unidades formadoras de colonias en 1 cm³ (g) de un producto (UFC / cm³ (g)).

* QMAFAnM – Cantidad de mesófilos aerobios y anaerobios facultativos.

** UFC –unidades formadoras de colonias

*** Coliformes – bacteria del grupo E.coli.

**** El contenido de las levaduras para el final de la vida útil no es menos de 1×10^4 para ayran y kefir, no es menos de 1×10^5 para kumiss; se permite la presencia de levaduras en los productos fabricados con el uso de fermentos.

***** La cantidad del producto (g), donde no se permite es de 125 g (para quesos blandos y encurtidos - en 5 muestras de 25 g cada uno.)

ANEXO No. 13
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Indicadores físicos y químicos para la identificación de los alimentos para bebés a base de leche para la nutrición de los preescolares y niños en edad escolar

Tabla 1

La leche líquida, crema líquida, productos lácteos fermentados, bebidas lácteas (líquidas y secas), incluyendo los enriquecidos (por 100 ml de producto listo para el uso)

Criterios e indicadores	Unidad de medida	Niveles aceptables	Necesidad de marcar
1	2	3	4

Proteína:

leche, productos lácteos fermentados, bebidas a base de leche

g

2 – 5

+

smetana

g, no menos de

2.5

+

crema

g, no menos de

2.5

+

Grasa:

Criterios e indicadores	Unidad de medida	Niveles aceptables	Necesidad de marcar
1	2	3	4
leche, productos lácteos fermentados, bebidas a base de leche	g	1.5 – 4	+
crema	g	10 – 20	+
smetana	g	10 – 20	+
Hidratos de carbono:			
productos de leche fermentada, bebidas a base de leche	g, no más de	16	+
incluyendo sacarosa añadida *	g, no más de	10	+
leche	g, no menos de	4.7	+
smetana	g, no menos de	3.4	+
crema	g, no menos de	3.7	+
Calcio	mg	105 – 240	+
			(para los productos enriquecidos)

Nota.

Para los productos compuestos de leche fermentada se permite regular los indicadores físicos y químicos de identificación en los documentos normativos o técnicos por los cuales se fabrican estos productos.

* Se permite la sustitución de sacarosa con fructosa en la cantidad no superior a 5 g.

Tabla 2

Los quesos duros, semiduros, blandos y procesados para la nutrición de los preescolares y niños de edad escolar (por 100 ml de producto listo para el uso)

Criterios e indicadores	Unidad de medida	Niveles aceptables	Necesidad de marcar
1	2	3	4
Fracción de masa de la humedad	%, no más de	70	–
Fracción de masa de grasa en sustancias secas	%, no más de	55	+
Sal de cocina	g, no más de	2	–

Tabla 3

Requesón y productos a base de requesón, incluidos los que tienen componentes de frutas y hortalizas (por 100 g de producto listo para el uso)

Criterios e indicadores	Unidad de medida	Niveles aceptables	Necesidad de marcar
1	2	3	4
Proteína	g, no menos de	6 – 17	+
Grasa	g	3.5 – 10	+
Hidratos de carbono,	g, no más de	16	+
incluyendo sacarosa añadida *	g, no más de	10	+
Acidez	°T, no más de	150	–

Criterios e indicadores	Unidad de medida	Niveles aceptables	Necesidad de marcar
1	2	3	4

Nota. Para los productos compuestos de leche fermentada que se permite regular los indicadores físicos y químicos de identificación en los documentos normativos o técnicos por los cuales se fabrican estos productos.

* Se permite la sustitución de sacarosa con fructosa en la cantidad no superior a 5 g.

ANEXO No. 14
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

Niveles permisibles de micronutrientes en las mezclas de leche, líquidas y secas para la nutrición de los niños y los bebés

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4

I. Mezclas de leche adaptadas para bebés (secas, líquidas, no fermentadas y fermentadas) y productos a base de proteínas parcialmente hidrolizadas para la nutrición de los niños desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad (mezclas iniciales)

1. Minerales:

calcio	mg/l	330 – 700	+
fósforo	mg/l	150 – 400	+
calcio/ fósforo	proporción	1.2 – 2	–
potasio	mg/l	400 – 850	+
sodio	mg/l	150 – 300	+
magnesio	mg/l	30 – 90	+
cobre	mg /l	300 – 600	+
manganeso	mg /l	10 – 300	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4

hierro	mg/l	3 – 9	+
zinc	mg/l	3 – 10	+
cloruros	mg/l	300 – 800	+
yodo	mg /l	50 – 150	+
selenio	mg /l	10 – 40	+
ceniza	g/l	2.5 – 4	–

2. Vitaminas:

retinol (A)	mg-equiv./l	400 – 1000	+
tocoferol (E)	mg/l	4 – 12	+
calciferol (D)	mg/l	7.5 – 12.5	+
Vitamina K	mg/l	25 – 100	+
tiamina (B1)	mg/l	400 – 2100	+
riboflavina (B2)	mg/l	500 – 2800	+
ácido pantoténico	mg/l	2700 – 14000	+
piridoxina (B6)	mg/l	300 – 1000	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
niacina (PP)	mg/l	2000 – 10000	+
ácido fólico (Bc)	mg/l	60 – 350	+
cianocobalamina (B12)	mg/l	1 – 3	+
ácido ascórbico (C)	mg/l	55 – 150	+
inosina	mg/l	20 – 280	+
colina	mg/l	50 – 350	+
biotina	mg/l	10 – 40	+
L-carnitina	mg/l, no más de	20 (si se añade)	+
luteína	mg/l, no más de	250 (si se añade)	+
nucleótidos (suma de cytidina, uridina, adenosina, guanosina e inosina-5 monofosfatos)	mg/l, no más de	35 (si se añade)	+

II. Las mezclas consecutivas adaptadas de leche para bebés (secas, líquidas, no fermentadas y fermentadas) y productos a base de proteínas parcialmente hidrolizadas para la nutrición de los niños mayores de 6 meses de edad

3. Minerales:

calcio	mg/l	400 – 900	+
fósforo	mg/l	200 – 600	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
calcio/ fósforo	proporción	1.2 – 2	–
potasio	mg/l	500 – 1000	+
sodio	mg/l	150 – 300	+
magnesio	mg/l	50 – 100	+
cobre	mg/l	400 – 1000	+
manganeso	mg/l	10 – 300	+
hierro	mg/l	7 – 14	+
zinc	mg/l	4 – 10	+
cloruros	mg/l	300 – 800	+
yodo	mg/l	50 – 350	+
selenio	mg/l	10 – 40	+
ceniza	g/l	2.5 – 6	–
4. Vitaminas:			
retinol (A)	mg-equiv./l	400 – 1000	+
tocoferol (E)	mg/l	4 – 20	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
calciferol (D)	mg/l	8 – 21	+
Vitamina K	mg/l	25 – 170	+
tiamina (B1)	mg/l	400 – 2100	+
riboflavina (B2)	mg/l	600 – 2800	+
ácido pantoténico	mg/l	3000 – 14000	+
piridoxina (B6)	mg/l	400 – 1200	+
niacina (PP)	mg/l	3000 – 10000	+
ácido fólico (Bc)	mg/l	60 – 350	+
cianocobalamina (B12)	mg/l	1.5 – 3	+
ácido ascórbico (C)	mg/l	55 – 150	+
colina	mg/l	50 – 350	+
biotina	mg/l	10 – 40	+
inosina	mg/l	20 – 280	+
L-carnitina	mg/l, no más de	20 (si se añade)	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
luteína	mg/l, no más de	250 (si se añade)	+
nucleótidos (suma de citidina, uridina, adenosina, guanosina e inosina-5 monofosfatos)	mg/l	no más de 35 (si se añade)	+

III. Mezclas de leche adaptadas para bebés (secas, líquidas, no fermentadas y fermentadas) y productos a base de proteínas parcialmente hidrolizadas para la nutrición de los niños desde su nacimiento hasta los 12 meses de edad

5. Minerales:

calcio	mg/l	400 – 900	+
fósforo	mg/l	200 – 600	+
calcio/ fósforo	proporción	1.2 – 2	–
potasio	mg/l	400 – 800	+
sodio	mg/l	150 – 300	+
magnesio	mg/l	40 – 100	+
Cobre	mg/l	300 – 1000	+
manganeso	mg/l	10 – 300	+
hierro	mg/l	6 – 10	+
zinc	mg/l	3 – 10	+
cloruros	mg/l	300 – 800	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4

yodo	mg/l	50 – 350	+
selenio	mg/l	10 – 40	+
ceniza	g/l	2.5 – 6	+

6. Vitaminas:

retinol (A)	mg-equiv./l	400 – 1000	+
tocoferol (E)	mg/l	4 – 12	+
calciferol (D)	mg/l	8 – 21	+
vitamina K	mg/l	25 – 170	+
tiamina (B1)	mg/l	0.4 – 2.1	+
riboflavina (B2)	mg/l	0.5 – 2.8	+
ácido pantoténico	mg/l	2.7 – 14	+
piridoxina (B6)	mg/l	0.3 – 1.2	+
niacina (PP)	mg/l	3 – 10	+
ácido fólico (Bc)	mg/l	60 – 350	+
cianocobalamina (B12)	mg/l	1.5 – 3	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
ácido ascórbico (C)	mg/l	55 – 150	+
inosina	mg/l	20 – 280	+
colina	mg/l	50 – 350	+
biotina	mg/l	10 – 40	+
L- carnitina	mg/l, no más de	20 (si se añade)	+
luteína	mg/l, no más de	250 (si se añade)	+
nucleótidos (suma de cytidina, uridina, adenosina, guanosina e inosina-5 monofosfatos)	mg/l, no más de	35 (si se añade)	+

IV. Mezclas de leche parcialmente adaptadas consecutivas (secas, líquidas, sosas y fermentadas) y productos a base de proteínas parcialmente hidrolizadas para la nutrición de los niños mayores a 6 meses

7. Minerales:

calcio	mg/l	600 – 900	+
fósforo	mg/l	200 – 600	+
calcio/ fósforo	proporción	1.2 – 2	–
potasio	mg/l	400 – 1000	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
sodio	mg/l	150 – 350	+
magnesio	mg/l	50 – 100	+
cobre	mg/l	400 – 1000	+
manganeso	mg/l	10 – 650	+
hierro	mg/l	5 – 14	+
zinc	mg/l	4 – 10	+
chloruros	mg/l	300 – 800	+
yodo	mg/l	50 – 350	+
ceniza	g/l	2.5 – 6	+

8. Vitaminas:

retinol (A)	mg-equiv./l	400 – 1000	+
tocoferol (E)	mg/l	4 – 12	+
calciferol (D)	mg/l	7 – 21	+
tiamina (B1)	mg/l	0.4 – 2,1	+
riboflavina (B2)	mg/l	0.5 – 2,8	+

Nombre	Unidad de medida	Indicador	Necesidad de marcar
1	2	3	4
ácido pantoténico	mg/l	2.5 – 14	+
piridoxina (B6)	mg/l	0.4 – 1.2	+
niacina (PP)	mg/l	3 – 10	+
ácido fólico (Bc)	mg/l	60 – 350	+
cianocobalamina (B12)	mg/l	1.5 – 3	+
ácido ascórbico (C)	mg/l	55 – 150	+

ANEXO No. 15
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera

“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

La lista de los aditivos alimentarios y aromas permitidos para la fabricación de productos a base de leche para alimentos infantiles para la nutrición de los bebés, los preparados lácteos adaptados o parcialmente adaptados iniciales o posteriores (incluidos los en polvo); los preparados lácteos fermentados en polvo; bebidas lácteas (incluidas las en polvo) para la nutrición de los bebés; papillas a base de leche listas para consumir, y papillas a base de leche en polvo (reconstituidas con agua potable en las condiciones del hogar) para la nutrición de los bebés.

Aditivo alimentario (Índice E)	Productos alimenticios	Nivel máximo del contenido en los productos finales para alimentos infantiles
1	2	3

Nitrógeno (E941)

Argón (E938)

Para la nutrición de los bebés

Conforme a la documentación técnica del
productor

Helio (E939)

Dióxido de carbono
(E290)

Ácido algínico (E400)

Postre, pudín

500 mg/kg

Alginato de potasio (E402)

Alginato de calcio (E404)
Alginato de sodio (E401) (por
separado o en combinación)

Palmitato de L-ascorbilo (E304)

Productos que contienen grasa

100 mg/kg

Aditivo alimentario (Índice E)	Productos alimenticios	Nivel máximo del contenido en los productos finales para alimentos infantiles
1	2	3

Tocoferol concentrado (E306)

Alfatocoferol (E307)

Gammatocoferol (E308)

Deltatocoferol (E309)
(por separado o en combinación)

L-ácido ascórbico (E300)

Productos que contienen grasa a
base de cereales, incluyendo
galletas y palitos de pan

200 mg/kg

L-Ascorbato de calcio (E302)

L-Ascorbato de sodio (E301)
(por separado o en combinación
equivalente al ácido ascórbico)

Hidróxido de potasio (E525)

Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del
productor

Hidróxido de calcio (E526)

Hidróxido de sodio (E524)
(sólo para la regulación de la
acidez activa)

Goma de guar (E412)

Productos de alimentación
adicional, fórmulas anti reflujo para
alimentos infantiles, productos hipo
alergénicos

10 g/kg

Aditivo alimentario (Índice E)	Productos alimenticios	Nivel máximo del contenido en los productos finales para alimentos infantiles
1	2	3

Goma árabe (E414) La

Goma de algarrobo (E410)

Goma Xantana (E415)

Pectinas (E440)
(por separado o en combinación)

Carbonatos de amonio (E503)

Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del
productor

Carbonatos de potasio (E501)

Carbonatos de sodio (E500)
(sólo como polvo de hornear)

Carbonato de calcio (E170)
(sólo para la regulación de la
acidez activa)

Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del
productor

Ácido cítrico (E330)

Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del
productor

Citratos de potasio (E332)

Citratos de calcio (E333)

Citratos de sodio (E331)
(por separado o en
combinación, únicamente para
la regulación de la acidez
active)

Aditivo alimentario (Índice E)	Productos alimenticios	Nivel máximo del contenido en los productos finales para alimentos infantiles
1	2	3

Almidones modificados:

Productos de alimentación adicional

50 g/kg

Adipato de dialmidón
acetilado (E1422)

Fosfato de dialmidón
acetilado(E 1414)

El almidón acetilado
(E1420)

Acetilado almidón oxidado
(E1451)

Fosfato de dialmidón(E412)

Monoalmidón fosfato
(E1410)

Almidón oxidado (E1404)

Fosfato de dialmidón
fosfatado (E 413)

Almidón octenilsuccinato
sódico (E1450)
(por separado o en
combinación)

Ácido láctico (E 270)

Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del productor

Aditivo alimentario (Índice E)	Productos alimenticios	Nivel máximo del contenido en los productos finales para alimentos infantiles
1	2	3

Lactato de potasio (E 326)

Lactato de calcio (E 387)

Lactato de sodio (E 325) (por separado o en combinación, únicamente para la regulación de la acidez activa)*

Ácido clorhídrico (E 507)

Ácido acético (E 260)

Productos de alimentación adicional
Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del productor
Conforme a la documentación técnica del productor

Acetato de potasio (E 261)

Acetato de calcio (E387)

Acetato de sodio (E 262) (por separado o en combinación, únicamente para la regulación de la acidez activa)

Ortho-ácido fosfórico (E339)
(fosfato añadido equivalente a P₂O₅ solamente para la regulación de la acidez activa)

Productos de alimentación adicional

1 g/kg

Ácido málico (E 296)
(únicamente para la regulación de la acidez activa)**

Productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del
productor

Aditivo alimentario (Índice E)	Productos alimenticios	Nivel máximo del contenido en los productos finales para alimentos infantiles
1	2	3

Saborizante natural

productos de alimentación adicional

Conforme a la documentación técnica del productor

Nota: Se permite el uso de aditivos alimentarios en la producción de los productos alimenticios para bebés como parte de otro producto.
El contenido de la goma arábiga (E 414) en los productos de este tipo no debe superar los 150 g / kg; el del dióxido de silicio amorfo (E 551)- 10 g / kg. En la vitamina B12 se admite el ingreso de manitol (E 421) en los productos alimenticios para bebés usándolo como el solvente soporte, el contenido de vitamina B12 no debe exceder de 1 mg / kg de manitol. Se permite la admisión de ascorbato de sodio (E 301) como parte de membrana de los preparados de ácido graso poliinsaturado. La admisión de otros productos no debe exceder para la goma arábiga - 10 mg / kg, para el ascorbato sódico - 75 mg / kg de producto final.

* Sólo L (+) - formas de ácido láctico, tartárico, málico y sus sales se utilizan para la producción de productos de alimentación adicional.

** Para la producción de productos lácteos fermentados se utiliza L (+) - ácido láctico producido de cepas no patógenas y no toxigénicas de microorganismos.

ANEXO No. 16
para el Reglamento
Técnico de la Unión
Aduanera
“Sobre la seguridad de la leche y productos lácteos”
(TR TS 033/2013)

La desviación máxima permisible de los indicadores del valor nutricional de los productos lácteos, indicada en los etiquetados de su embalaje, de valor nutricional real de tales productos

Indicadores del valor nutricional del producto final 1	La desviación máxima permisible, ± 2
1. Las proteínas, los hidratos de carbono, azúcar, ácidos orgánicos, alcohol, celulosa, ácidos grasos menos de 10g por 100g del producto	10 %
10 – 40g por 100g del producto	15 %
más de 40g por 100g del producto	6 g
2. Sodio, magnesio, calcio, fósforo, hierro, zinc, vitaminas C, B1, B2, B6, ácido pantoténico, niacina, colesterol	20 %
3. Vitaminas A, B12, D, E, ácido fólico, biotina, yodo	30 %
	(sin incluir el contenido de vitaminas extendido en la producción del producto final)

Nota: Los valores reales en términos de fracciones de masa de proteínas, hidratos de carbono, ácidos orgánicos, alcohol, celulosa, ácidos grasos, vitaminas y minerales deberán ajustarse a los requisitos especificados en los reglamentos o las normas reglamentadas de las empresas o los estándares de las empresas utilizados para la producción y la identificación de los productos lácteos.
