

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 569**

51 Int. Cl.:

A23C 9/152 (2006.01)

A23C 9/154 (2006.01)

A23G 1/52 (2006.01)

A23P 30/40 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.12.2012 PCT/EP2012/074651**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.06.2013 WO13083697**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2012 E 12795472 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.09.2017 EP 2787830**

54 Título: **Mousse lácteo estable a temperatura ambiente**

30 Prioridad:

06.12.2011 EP 11192194

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

29.11.2017

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)
Avenue Nestlé 55
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

**FLORENTIN, EMMANUELLE;
CHEVALIER, JEAN-FRANÇOIS;
CLAVIER MANRIQUE, LUIS y
STÖBER, PAUL**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 644 569 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mousse lácteo estable a temperatura ambiente

5 Campo del invento

El presente invento se refiere a un mousse lácteo, mas particularmente a un mousse lácteo estable a la temperatura ambiente, o sea un mousse lácteo que no precise ser guardado en un ambiente refrigerado.

10 Antecedentes

Los mousses (o sea composiciones alimenticias aireadas) a base de productos lácteos (o sea productos alimenticios lácteos), en forma de una espuma obtenida batiendo aire o gas en una base láctea, son bien conocidos en el arte.

15 La fabricación de un producto lácteo estable a temperatura ambiente, que tiene una textura aireada aceptable, típicamente es solo posible cuando el producto lácteo tiene una baja actividad acuosa (o sea un valor A_w inferior a 0,85), lo que produce con frecuencia una textura indeseable gomosa firme, o si se trata bajo parámetros funcionales y/o de procesado específicos.

20 Los productos lácteos aireados tienen generalmente una actividad acuosa (A_w) superior al 85%, y requieren almacenamiento refrigerado. Aún entonces, estos tienen con frecuencia una vida de almacenamiento relativamente corta. Ejemplos de estos mousses refrigerados son, por ejemplo, el producto Feuileté de Mousse bajo la marca La Laitière® citado en XP-002669370, u otros mousses descritos en XP-002669371 (White Chocolate Flavoured Mousse, etiqueta privada, XP-002669372 (Chocolate Mousse, etiqueta privada).

25 La WO 2006/067064 describe un mousse estable a temperatura ambiente basado en leche condensada edulcorada aireada con un gas inerte. El mousse contiene un estabilizador de espuma, un emulgente, grasa de leche, tal como aceite de manteca anhidra, y tiene un contenido de grasa inferior al 25% en peso. El mousse se envasa en latas y se indica que tiene una vida de almacenamiento de hasta nueve meses. El mousse de la WO 2006/067064 se basa en leche condensada edulcorada (SCM) que contiene un alto contenido de azúcar de por lo menos 60% de azúcar y el producto de mousse resultante tiene un contenido de materia seca superior al 70%.

30 Los mousses como se describen en la WO 2006/067064 tienen el inconveniente de que sus propiedades organolépticas no son las de un mousse lácteo enfriado, por ejemplo tienen una consistencia pegajosa.

35 La DE 19860437 A1 describe un producto alimenticio que puede consumirse congelado y descongelado. El producto alimenticio comprende (% en peso): leche entera (40-60), crema (20-40), polvo de leche descremado (1-4), azúcar (16-34), agentes espesantes (0,6-2,9) y reguladores del pH (0,6-1,1).

40 La EP 1949796 A1 describe un mousse estable a temperatura ambiente que comprende una emulsión de aire-en-agua aireada caracterizada porque el mousse tiene un módulo de almacenamiento a 20°C inferior a 50.000 Pa. Proporciona también un procedimiento para la preparación de dicho mousse.

45 La EP 1889544 A1 describe una espuma acuosa que comprende agua, por lo menos un polisacárido y partículas interfacialmente activas de calidad alimenticia. El presente invento describe también un producto alimenticio espumado estable al almacenamiento indulgente que comprende esta espuma acuosa. Los productos alimenticios espumados estables al almacenamiento indulgentes del invento tienen una textura de producto espumado y modular mejorada.

50 La EP 2181603 A2 describe un producto lácteo aireado por calor con alta humedad y a temperatura ambiente que comprende una humedad de alrededor el 10 al 66% de un componente lácteo, alrededor del 20 a alrededor del 30% de un componente graso y alrededor de 0,5 a alrededor del 2,5% de un sistema estabilizador. El sistema estabilizador comprende por lo menos un sistema de dos gomas, en donde una goma es gelatina, o por lo menos un sistema de tres gomas, en donde una goma es gelatina o carragenano siendo las gomas restantes diferentes. La mezcla se airea dentro de un límite entre alrededor del 2% y alrededor del 20% mientras que la mezcla está todavía caliente y se envasa a continuación en envases a la alta temperatura, o sea de alrededor de 140°F (60°C) y alrededor de 180°F (82°C). El producto lácteo resultante tiene una vida de almacenamiento de por lo menos 12 meses cuando se almacena a temperatura ambiente o por lo menos 18 meses cuando se almacena a temperatura de refrigeración sin requerir técnicas de procesado o envasado asépticas.

60 La EP 2181603 se refiere a un producto ácido con un exceso máximo de solo el 20%.

65 Así pues, existe una necesidad de productos lácteos aireados que tengan autoestabilidad y estructura aireada estable, así como las propiedades organolépticas de un mousse lácteo enfriado, así como una textura batida similar, cremosidad, densidad, pegajosidad, fusión en boca y fresca. El presente invento proporciona estos productos.

Constituye un objeto del invento superar los inconvenientes antes citados proporcionando un mousse lácteo autoestable, con propiedades organolépticas comparables a un mousse lácteo enfriado.

Resumen del invento

5 El invento se refiere a un mousse lácteo estable a temperatura ambiente en forma de una emulsión de aceite-en-agua aireada, comprendiendo el mousse lácteo estable a temperatura ambiente una base láctea, una fuente de grasa, un emulgente y un sistema estabilizador a base de hidrocólide, como en la reivindicación 1.

10 Este mousse lácteo estable a temperatura ambiente es por ejemplo un mousse de chocolate.

La grasa puede proporcionarse mediante la base láctea como grasa láctea, y uno o más orígenes grasos. Por ejemplo, la grasa láctea puede proporcionarse mediante la base láctea y/o una fuente de grasa de grasa láctea añadida. En algunas modalidades la base láctea es la fuente para la grasa láctea.

15 De conformidad con una modalidad preferida, la fuente de grasa comprende grasa láctea y manteca de cacao. De preferencia la fuente de grasa está constituida, esencialmente, por grasa láctea y manteca de cacao.

20 La relación ponderal de grasa láctea:grasa vegetal varía de 25:75 a 60:40, de preferencia de 30:70 a 55:45, aún más preferentemente de 35:65 a 50:50.

El contenido de grasa es de 4 a 14% en peso con respecto al mousse lácteo estable a temperatura ambiente, aún más preferentemente de 8% en peso a 12% en peso (% en peso).

25 De conformidad con una modalidad preferida, el mousse lácteo estable a temperatura ambiente tiene un contenido de azúcar total no superior al 40% en peso. Por ejemplo el contenido de azúcar total del mousse lácteo autoestable es de 5% en peso a 40% en peso con respecto al mousse lácteo autoestable, de preferencia de 5% en peso a 30% en peso, aún más preferentemente de 10% en peso a 25% en peso.

30 El mousse tiene una actividad acuosa (A_w) de 0,70 a 0,99, de preferencia de 0,85 a 0,99. Los valores de actividad acuosa altos corresponden a valores encontrados en mousses lácteos refrigerados.

35 De conformidad con una modalidad preferida el mousse lácteo estable al almacenamiento tiene un exceso en el rango de 10% a 200%, de referencia de 50% a 190%, y más preferentemente de 50% a 170%.

El sistema estabilizador a base de hidrocólide se elige del grupo constituido por agar-agar, alginatos, carragenano, gelatina y sus combinaciones. En algunas modalidades el sistema estabilizador de base hidrocólide se elige entre agar-agar, alginatos o su combinación. En algunas modalidades el sistema estabilizador de base hidrocólide se elige de alginatos.

40 De conformidad con una modalidad preferida el emulgente se elige del grupo constituido por mono- y di-glicéridos de ácidos grasos, ésteres de ácido láctico de mono- y di-glicérido, sucroésteres, ésteres de poliglicerol de ácidos grasos, y sus combinaciones.

45 De conformidad con una modalidad preferida el emulgente está presente en la composición láctea estable al almacenamiento en el rango de 0,1% en peso a 1% en peso, con respecto a la composición láctea estable al almacenamiento.

50 El mousse lácteo estable a temperatura ambiente tiene de preferencia un contenido seco de 25% en peso a 48% en peso.

55 Se describe asimismo un procedimiento para la reparación de un mousse lácteo estable a temperatura ambiente como se ha descrito antes. El procedimiento comprende las etapas siguientes y sucesivas: mezcla de la base láctea, de preferencia una base láctea, con los otros ingredientes, ajustando el pH, homogenizando la mezcla, llevando a cabo un tratamiento térmico y enfriando la mezcla, que luego se bate. El tratamiento térmico se lleva a cabo, usualmente, a una temperatura comprendida entre 130°C y 155°C.

60 De preferencia el proceso comprende además una etapa de llenado del mousse lácteo estable a temperatura ambiente en un contenedor, generalmente bajo condiciones asépticas, y luego proporcionando dicho mousse lácteo estable a temperatura ambiente en un contenedor para almacenamiento ambiental. Alternativamente el mousse estable al almacenamiento en un contenedor puede mantenerse en un almacenamiento intermedio, usualmente a alrededor de 4°C a alrededor de 10°C, durante alrededor de 12 a 24 horas, antes de su almacenamiento bajo condiciones ambientales.

65

Descripción detallada del invento

Se proporcionan mousses lácteos estables a temperatura ambiente y métodos de fabricación. El mousse lácteo estable a temperatura ambiente del invento comprende una base láctea, una grasa no láctea, un emulgente y un sistema estabilizador de base hidrocoloide. Puede airearse utilizando cualquier equipo corriente utilizado en la industria láctea de enfriado como por ejemplo un equipo del tipo MONDOMIX.

El sistema estabilizador de conformidad con el invento proporciona estabilidad al mousse lácteo estable a temperatura ambiente, ayudando así al mantenimiento de su estructura aireada.

Adicionalmente el mousse lácteo estable a temperatura ambiente es fácilmente "cucharable" de modo que puede sacarse fácilmente del envase para consumo, utilizando, por ejemplo, una cuchara o galleta. Así pues, el mousse lácteo estable a temperatura ambiente tiene un contenido de agua comprendido entre 55% en peso y 75% en peso, de preferencia entre 60% en peso y 70% en peso.

Después de envasado en un contenedor apropiado el mousse lácteo obtenido de conformidad con el invento, es estable a temperatura ambiente. Dicho de otro modo el mousse lácteo es estable al almacenamiento a temperatura ambiente y no requiere refrigeración o congelación durante el almacenamiento. El mousse lácteo es estable al almacenamiento con almacenamiento a temperatura ambiente (o sea temperaturas de almacenamiento ambientes típicas de alrededor de 20°C) y hasta alrededor de 30°C, durante hasta 3 meses, de preferencia hasta 6 y aún más tiempo, por ejemplo de 6 a 12 meses. De conformidad con el invento el mousse lácteo es estable al almacenamiento a una temperatura de alrededor de 20°C a 30°C, durante por lo menos de 3 meses hasta 6 meses, o aún hasta 12 meses, o sobre por lo menos 6 meses hasta 12 meses. Sin embargo debe entenderse que una vez que el contenedor se ha abierto para el consumo el mousse lácteo debe guardarse en condiciones refrigeradas y consumido dentro de unos pocos días, como es usual para productos lácteos, para evitar que se estropee.

"Agrandamiento" se refiere al aumento en volumen del producto estable a temperatura ambiente y se refiere también a una capacidad de espumación. Esto se mide de conformidad con la ecuación siguiente (volumen del alimento después de aireación - volumen del alimento antes de aireación)/((volumen del alimento antes de aireación). Esto se expone como un valor porcentual. "Aireado" (o "batido") se refiere a la incorporación de un gas en un material alimenticio. Para los fines implicados, el gas no tiene particularmente limitación, y puede ser aire, nitrógeno, dióxido de carbono, óxido nítrico, y sus combinaciones gaseosas.

La base láctea se elige, de preferencia, del grupo constituido por polvo de leche, leche de grasa completa, leche baja en grasa o sin grasa, crema láctea, grasa de leche anhidra, polvos de proteínas lácteas, y sus combinaciones.

La grasa láctea se proporciona usualmente con la base láctea, como un ingrediente de la base láctea. No obstante la grasa láctea puede también adicionarse, parcialmente (en el caso que la base láctea ya comprenda una grasa láctea) o completamente, a la base láctea.

La cantidad de la base láctea es importante para mantener un buen nivel de proteínas y grasa en el mousse lácteo estable al almacenamiento final, en combinación con el emulgente o combinación de emulgentes, contribuye a los atributos sensoriales finales del producto aireado. El contenido de base láctea, con respecto al mousse lácteo estable al almacenamiento, es usualmente del 50% en peso al 90% en peso, de preferencia del 60% en peso al 90% en peso.

El emulgente es usualmente del tipo de mono- y di-glicéridos de ácidos grasos, ésteres de ácido láctico de mono- y di-glicérido, sucroésteres, ésteres de poliglicerol de ácidos grasos y sus combinaciones. Además, está generalmente presente en el rango de 0,1% en peso a 1% en peso.

El contenido del sistema estabilizador a base de hidrocoloide, con respecto al mousse lácteo estable a temperatura ambiente, es de 0,5 a 2,5% en peso, de preferencia de 0,5% en peso a 2% en peso.

La grasa se proporciona en una cantidad total de entre 4 y 14% en peso, de preferencia de 8 a 12% en peso. Como se ha expuesto antes esta puede proporcionarse por parte de la base láctea. De conformidad con el invento la grasa que comprende, está constituida preferentemente de, grasa láctea (tal como crema de leche y grasa de leche anhidra) y grasa de cacao. De preferencia la grasa de cacao es manteca de cacao.

Un método de obtención del mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con el invento comprende mezclar conjuntamente la base láctea y los otros ingredientes, de modo que se forme una mezcla láctea.

De preferencia la base láctea se proporciona como una base láctea líquida, tal como leche. En una modalidad la base láctea se proporciona como una base láctea líquida, tal como leche. En una modalidad la base láctea se proporciona como una base láctea líquida, tal como leche. En una modalidad la base láctea se proporciona como un polvo de base láctea. Los otros ingredientes comprenden la fuente de grasa, el emulgente, y el sistema estabilizador a base de hidrocoloide. De preferencia los otros ingredientes se proporcionan como ingredientes

secos. Cuando la base láctea y los otros ingredientes se proporcionan como ingredientes secos, estos pueden mezclarse conjuntamente en seco y luego adicionarse a agua. Otra opción es mezclar en seco una premezcla de otros ingredientes con el polvo de base láctea, y esta mezcla seca se adiciona luego a agua. Todavía otra opción es adicionar sucesivamente el polvo de base láctea, y los otros ingredientes, como una premezcla o no, en agua.

5 Cuando la base láctea es una base láctea líquida, los otros ingredientes pueden adicionarse a la base láctea seca, como una premezcla seca, o una premezcla líquida, o sucesivamente como polvos o ingredientes líquidos. La cantidad de agua se ajusta de modo que el mousse lácteo estable al almacenamiento tenga un contenido de agua mínimo del 55% en peso, de preferencia 60% en peso. El contenido de agua en el mousse lácteo estable a temperatura ambiente debe ser inferior al 75% en peso, para evitar el colapsado del mousse, y más preferentemente inferior al 70% en peso.

15 La mezcla láctea, después de ajuste del pH, homogenización y tratamiento térmico, puede batirse hasta un exceso de alrededor de 10% al 200%, de preferencia entre 50% y 190%, más preferentemente de 50% a 170%, por ejemplo de alrededor de 110%. De preferencia la mezcla láctea se bate a una temperatura entre 4°C y 15°C, de preferencia entre 4°C y 10°C. El mousse lácteo estable a temperatura ambiente aireado se envasa luego en contenedores o envases) de preferencia bajo condiciones asépticas, a una temperatura entre alrededor de 10°C y alrededor de 20°C (por ejemplo alrededor de 15°C) y se sellan herméticamente los envases. El mousse lácteo estable a temperatura ambiente envasado puede enfriarse para proporcionar un producto con los atributos sensoriales de un mousse lácteo enfriado, tal como de textura batida, cremosidad, espesor y pegajosidad similar, fundente en la boca y fresca. Estas características organolépticas son usualmente estimaciones usualmente comparativas establecidas por un panel de prueba de personas.

25 El proceso de fabricación del mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con el invento es usualmente el siguiente. Primero se combinan los ingredientes en seco con la base láctea, de preferencia una base de leche, y se mezclan para formar una mezcla láctea. En caso que la base láctea se proporciona como un polvo, los ingredientes se mezclan conjuntamente con agua. La cantidad de agua, o de la base láctea líquida, se ajusta para alcanzar un contenido de materia seca del 25% en peso a 48% en peso. El pH de la mezcla láctea puede luego ajustarse a un pH sustancialmente neutro, de alrededor de 6 a alrededor de 7,5. Luego se homogeniza la mezcla y calienta hasta una temperatura de alrededor de 130°C a 155°C. Esta etapa se lleva a cabo para eliminar la contaminación microbiana, de existir. La mezcla láctea se enfría luego, de preferencia hasta una temperatura entre 4°C y 15°C. La mezcla láctea se bate luego para airear la mezcla y obtener un mousse lácteo. Luego el mousse lácteo estable a temperatura ambiente aireado se envasa en envases y se sella, de preferencia bajo condiciones asépticas. El mousse lácteo puede opcionalmente enfriarse luego de 12 a 24 horas de 4 a 10°C dentro de su envase sellado antes de almacenarse en condiciones ambientales.

40 Por ejemplo el mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con el invento puede comprender de 50 a 90% de base láctea, un contenido de grasa de 4 a 14% en peso, 5% en peso a 40% en peso de azúcar, de preferencia de 5% en peso a 30% en peso de azúcar y más preferentemente de 10% en peso a 25% en peso de azúcar, 0,1 a 1% en peso de emulgente, y de 0,5 a 2,5% en peso de sistema estabilizador a base de hidrocoloide.

45 El ingrediente de azúcar del mousse lácteo estable a temperatura ambiente del invento es usualmente azúcar natural tal como sucrosa. Ejemplos de azúcares naturales son sacarosa, todos los tipos de glucosa de jarabe o fructosa de jarabe o extractos naturales como estevia o rebaudióxido A, y sus combinaciones. Sin embargo el ingrediente de azúcar puede comprender también cualquier edulcorante. Por "edulcorante" se entiende usualmente un edulcorante artificial. Ejemplos de edulcorantes artificiales son aspartame, acesulfame, sucralosa, sacarina, neotame y sus combinaciones. Mezclas de azúcares naturales y edulcorantes artificiales son también apropiados de conformidad con el invento para constituir el ingrediente de azúcar.

50 El mousse lácteo estable a temperatura ambiente del presente invento tiene suficiente viscosidad para mantener la estructura aireada y los atributos sensoriales de un mousse lácteo enfriado. De preferencia la viscosidad aparente de la mezcla láctea antes de la espumación, a una temperatura de 20°C oscila entre 10^5 cP a 3×10^5 cP.

55 La viscosidad se midió sobre una muestra de la mezcla láctea antes de espumación, después de un tiempo de reposo de por lo menos 4h, hasta alcanzar una temperatura de alrededor de 20°C. Las mediciones se promediaron por triplicado. La viscosidad aparente de la mezcla se mide en centipoises (cP) utilizando un viscosímetro Brookfield DV II+ (Brookfield engineering laboratories Inc.). La viscosidad aparente se calcula con la resistencia del producto a una penetración giratoria de un husillo T-bar de alrededor de 5 mm de la superficie.

60 Los mousses lácteos del invento son estables al almacenamiento con el almacenamiento a temperatura ambiente (por ejemplo a temperaturas entorno de 20°C) y no requieren refrigeración durante la vida en almacenamiento del producto (por ejemplo de hasta 3 meses, de preferencia hasta 6 meses y aún más, por ejemplo de 6 a 12 meses).

65 Estos mousses lácteos estables a temperatura ambiente son idealmente apropiados para uso como refrigerios en marcha. Además, estos son idealmente apropiados para uso en áreas en donde no se dispone de refrigeradores y/o son poco fiables.

Los ejemplos que siguen describen e ilustran ciertos procesos para preparar mousses lácteos estables a temperatura ambiente, que son mousses de chocolate. A menos que se indique de otro modo todos los porcentajes y proporciones son en peso.

5 **EJEMPLOS**

Ejemplo 1

10 El proceso de fabricación del mousse de chocolate del ejemplo 1 es el siguiente: se adicionan los ingredientes en seco a la base de leche (que se ha precalentado a 60°C), este producto en masa se mezcla luego a fondo durante unos 20 minutos y se ajusta el pH. La mezcla resultante se precalienta luego hasta alrededor de 75°C. Después de homogenización a 110-250 bars (o sea 11-25 MPa), se precalienta la mezcla resultante a 95°C y luego se calienta a 130°C durante 70 segundos. Después de esto se enfría rápidamente hasta 85°C, luego lentamente de 60°C a 10°C.

15 Después de almacenamiento bajo condiciones asépticas, se bate la mezcla resultante bajo condiciones asépticas de modo que se produzca un agrandamiento del 110%. Se envasa la muestra bajo condiciones asépticas en contenedores a 15°C y luego se almacena a 4°C durante un día, antes de almacenarse a temperatura ambiente durante 6 meses.

20 Se obtuvo un chocolate lácteo homogéneo con las características siguientes:

- contenido de materia seca: 35%
- pH: 6,7
- actividad acuosa (Aw): alrededor de 0,98
- 25 - contenido graso: 9%
- contenido de azúcar: 25%
- contenido proteínico: 4,6%
- Agrandamiento (OR): 110%
- Textura y consistencia: fresca, fundente en boca, mousse pegajoso y espeso

30 Los ingredientes y dos características del mousse de chocolate estable a temperatura ambiente del Ejemplo 1 se exponen en la Tabla 1 siguiente.

Tabla 1

35

Ingredientes	Mousse del ejemplo 1
Leche desnatada líquida (% en peso)	62,5
Azúcar (% en peso)	8,3
Emulgente: éster de ácido láctico de mono y diglicéridos (% en peso)	0,3
Carragenano (% en peso)	0,1
Chocolate derretido (% en peso)	14,3
Almidón	0,9
Gelatina (% en peso)	0,7
Manteca de cacao (% en peso)	3,0
Pasta líquida de crema de leche 40% (% en peso)	3,8
Polvo de caseinato de sodio (% en peso)	0,9
Agar (% en peso)	0,2
Polvo de cacao (% en peso)	3,3
Polvo de grasa de leche anhidro (% en peso)	1,7
Total	100,0
Contenido de grasa total	9%
Proporción grasa de leche:grasa de cacao	36%:64%

Ejemplo 2

40 Se repite el procedimiento del ejemplo 1 utilizando los ingredientes descritos en la Tabla 2 que sigue, para producir el mousse de chocolate del ejemplo 2.

Se obtuvo un mousse de chocolate homogéneo con las características siguientes:

- contenido de materia seca: 35%
- 45 - pH: 6,6
- Actividad acuosa (Aw): alrededor de 0,98
- Contenido graso: 5%

ES 2 644 569 T3

- Contenido de azúcar: 20%
- Contenido de proteínas: 3,8%
- Agrandamiento (OR): 95%

5 - Textura y consistencia: fresca, fundente en boca, mousse pegajoso y denso.

Los ingredientes y dos características del mousse de chocolate estable a temperatura ambiente del Ejemplo 2 se describen en la Tabla 2 siguiente.

10

Tabla 2

Ingredientes	Mousse del ejemplo 2
Masa líquida de leche desnatada (% en peso)	69,0
Azúcar (% en peso)	13,0
Chocolate derretido (% en peso)	4,8
Manteca de cacao (% en peso)	0,8
Pasta líquida de crema de leche 40% (% en peso)	2,7
Polvo de cacao (% en peso)	7,1
Polvo de grasa de leche anhidro (% en peso)	1,3
Emulgente éster de ácido láctico de mono y diglicéridos (% en peso)	0,3
Proteína de leche (% en peso)	0,3
Alginato sódico (% en peso)	0,7
Total	100,0
Contenido de grasa total	5%
Proporción grasa de leche:grasa de cacao	50%:50%

Los productos resultantes de los ejemplos 1 y 2 tienen ambos una buena textura y fueron ligeros y vaporosos.

15 Los mousses de los ejemplos 1 y 2 conservaron su aspecto aireado y atributos sensoriales similares a los de un mousse de chocolate lácteo enfriado, aún después de 6 meses de almacenamiento a 25°C.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mousse lácteo estable a temperatura ambiente en forma de una emulsión de aceite-en-agua aireada, comprendiendo el mousse lácteo estable a temperatura ambiente una base láctea, una fuente de grasa, un emulgente y un sistema estabilizador de base hidrocoloide, caracterizado porque el mousse lácteo estable a temperatura ambiente tiene un contenido de grasa de 4 a 14% en peso con respecto al mousse lácteo estable a temperatura ambiente, porque la fuente de grasa comprende grasa de leche y grasa de cacao, en donde la relación ponderal de grasa láctea:grasa vegetal varía entre 25:75 a 60:40, y porque el sistema estabilizador basado en hidrocoloide se elige del grupo constituido por agar-agar, alginatos, carragenano, caseinatos, gellan, gelatina y sus combinaciones, en donde el sistema estabilizador a base de hidrocoloide está presente en el rango de 0,5% en peso a 2,5% en peso con respecto al mousse lácteo estable a temperatura ambiente, en donde el mousse tiene una actividad acuosa (Aw) de 0,70 a 0,99, y en donde dicho mousse lácteo es estable a temperatura ambiente a una temperatura de 20°C a 30°C, durante por lo menos 3 meses hasta 6 meses.
- 15 2. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con la reivindicación 1 o 2 en donde el emulgente se elige del grupo constituido por mono- y di-glicéridos de ácidos grasos, ésteres de ácido láctico de mono- y di-glicéridos, sucroésteres, ésteres de poliglicerol de ácidos grasos y sus combinaciones.
- 20 3. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que tiene un agrandamiento en el rango de 10% a 200%.
4. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el mousse lácteo estable al almacenamiento es un mousse de chocolate.
- 25 5. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el mousse lácteo estable a temperatura ambiente tiene un contenido seco del 25% en peso al 48% en peso.
- 30 6. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde la fuente de grasa está constituida por grasa de leche y grasa de cacao.
- 35 7. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el mousse lácteo estable al almacenamiento tiene un contenido de azúcar de 5% en peso a 40% en peso con respecto al mousse lácteo estable al almacenamiento.
- 40 8. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el emulgente está presente en el rango de 0,1% en peso a 1% en peso, con respecto al mousse lácteo estable al almacenamiento.
9. Un mousse lácteo estable a temperatura ambiente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde la base láctea está presente en el rango de 50% en peso a 90% en peso con respecto al mousse lácteo estable a temperatura ambiente.