

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 441 727**

51 Int. Cl.:

**A23L 1/39** (2006.01)

**A23L 1/40** (2006.01)

**A23L 1/227** (2006.01)

**A23L 1/09** (2006.01)

**A23L 1/0522** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.02.2005 E 05101260 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2013 EP 1602289**

54 Título: **Composición pastosa para salsas y similares**

30 Prioridad:

**03.06.2004 EP 04013143**

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

**06.02.2014**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**LABRUNIE, THIERRY;  
MAYER, CHRISTEL;  
MOOSER, OSWALDO y  
ZUERCHER, ULRICH**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 441 727 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).

## DESCRIPCION

Composición pastosa para salsas y similares

5 La presente invención se refiere a una composición para salsa, congelada o autoestable, concentrada, que puede repartirse en porciones, que contiene almidón no gelatinizado o parcialmente gelatinizado, y agua.

10 La textura, untuosidad, así como también la viscosidad de los productos alimenticios como por ejemplo la salsa, las sopas y las salsas "gravy", en comidas a fuego lento, como por ejemplo, el estofado, son características organolépticas muy importantes para este tipo de platos.

15 La untuosidad de las salsas y cremas se obtiene tradicionalmente mediante una combinación de grasa y polisacáridos como por ejemplo el almidón. La crema y la mantequilla se emplean a menudo para proporcionar cremosidad y cuerpo, mientras que la harina da viscosidad a la mezcla.

20 Sin embargo, la preparación de las salsas untuosas como por ejemplo la bechamel es incómoda. En verdad, implica varios pasos, como por ejemplo la preparación de un "roux", es decir, calentando harina y mantequilla hasta que se obtiene el color deseado, seguido de la adición de un líquido, a continuación la homogeneización y la cocción prolongada de la mezcla obtenida, con el fin de producir una textura suave así como también la gelatinización de los gránulos de almidón. Este es un procedimiento largo e incómodo.

25 En cuanto a la aglutinación y al espesamiento de las salsas, es ya conocido en la técnica culinaria añadir un par de cucharas soperas de harina, dispersándolas en la fase líquida fría, calentando hasta ebullición y cocinando a fuego lento la mezcla, con el fin de desarrollar una viscosidad y untuosidad.

30 Algunos aglutinantes o espesantes listos-para-el-uso pueden adquirirse en el mercado. Estos se encuentran principalmente en forma de polvo o producto granulado fabricado de almidón aglomerado no gelatinizado y/o pre-gelatinizado, solo o con maltodextrinas, grasa y opcionalmente, emulsionantes.

35 Estos productos no son siempre fáciles de disolver y a menudo conducen a la formación de grumos en la cacerola. Además, debido a su contenido en grasa, estos productos no son siempre bien aceptados por el consumidor, debido al interés por la nutrición y por el estado físico.

40 Las mezclas de alimentos secos que contienen almidón se fabrican y se distribuyen al comercio fácilmente, así como también son estables contra la degradación. Con el fin de obtener el deseado producto o prestación final, debe seguirse la receta prescrita. Si el consumidor desea añadir otro espesante en el curso de la cocción a fuego lento de la salsa espesada, puede haber algún problema de formación de grumos.

45 En la patente EP 0 012 465, se describen concentrados pasteurizados a base de agua en recipientes sellados. Con el fin de minimizar la hinchazón del almidón durante la pasteurización, se aumenta la presión osmótica de la composición para obtener una actividad del agua (aw) de 0,77 hasta 0,92 empleando una serie de compuestos adecuados como por ejemplo, sales, glicerina, glucosa e hidrolizados de proteína. Los recipientes sellados de un solo uso (porciones) se almacenan a temperatura ambiente hasta el consumo. Los concentrados se embalan en recipientes de un solo uso con el fin de evitar problemas de estabilidad una vez el envase ha sido abierto.

50 La patente EP 0 970 619 describe un concentrado estable en el medio ambiente, el cual proporciona después de la dilución con un líquido acuoso, una salsa, una sopa o una salsa "gravy". La estabilidad microbiana se logra en este caso principalmente mediante un pH de 4 ó inferior. Dado que la sal de cocina se añade también en una proporción de un 1 % hasta un 8%, la simultánea disminución de la actividad del agua ayuda también ligeramente a aumentar la estabilidad microbiana del concentrado. La actividad del agua de los ejemplos dados en la patente EP 0 970 619 es de 0,96 a 0,98 con una concentración en sal de cocina del 5%.

55 A partir de la patente US 3 949 104 se conoce otro producto. En contraste con los ejemplos anteriores en los que se emplean almidones hinchables en caliente (también llamados almidones de cocina, por ejemplo los almidones nativos), la patente US 3 949 104 describe una formulación en donde los almidones granulares hinchables en frío (por ejemplo, los almidones químicamente modificados) son dispersados en un sistema acuoso de dispersión que contiene un inhibidor del hinchamiento. De esta manera el concentrado no se espesa hasta que se añade a una suficiente cantidad de agua como para disipar el efecto inhibidor del medio dispersante.

60 Ya es conocido el empleo de los emulsionantes para preparar los concentrados de sopa. Por ejemplo, la patente US 6.376.004 describe una sopa o salsa base que comprende un emulsionante, como por ejemplo yema de huevo presente en una cantidad entre un 2 y un 6%. La patente US 6.376.004 muestra que se forma una composición pastosa cuando la cantidad de aceite es de un 40% o un 60%, pero se forma un líquido cuando la cantidad de aceite es de un 20% de la composición.

65

Es también conocida la preparación de composiciones conteniendo precursores y productos de la reacción de Maillard. Véase por ejemplo, Wo 1998/042208.

5 La reivindicación de la presente invención es el proporcionar una salsa convenientemente concentrada o un producto pastoso fácil de fabricar, refrigerado o autoestable, con o sin conservantes, bien sea envasado o bien después de abrir, y que puede permitir la reconstitución de un auxiliar culinario, como una salsa espesa o untuosa, o un producto líquido como un "fonds", un jugo, un "fumet" o similar. La dilución de la salsa concentrada o del producto pastoso está entre 20 g/litro y 350 g/litro.

10 La presente invención se refiere a una composición concentrada pastosa autoestable, que comprende almidón dispersado en una base acuosa y una base aceitosa o grasa, en donde la base acuosa contiene por lo menos un agente depresor  $a_w$  disuelto, que es el sorbitol, en donde el almidón está en un estado no hinchado, o menos de un 5 % está en un estado no hinchado, en donde el almidón es un almidón nativo,  
15 en donde la composición contiene además, componentes de la reacción de Maillard, y en donde el agua está presente en una cantidad desde un 10 hasta un 30 %, el sorbitol está presente en una cantidad desde un 5 hasta un 30 %, el almidón está presente en una cantidad desde un 10 hasta un 40 %, y la grasa o el aceite está presente en una cantidad desde un 0,1 hasta un 30 %, de tal manera que la composición puede cogerse con la cuchara a temperatura ambiente y a 4 °C.

20 De acuerdo con una primera versión de la invención, ésta se refiere a una composición concentrada pastosa que tiene la suficiente viscosidad cuando se diluye y hierve después de varios minutos con una concentración mayor de 70 g/litro.

25 Por componentes de la reacción de Maillard, se entienden en la presente especificación, los componentes obtenidos mediante la reacción de Maillard entre aminoácidos y/o un producto que contiene grupos amino, como un extracto de carne y azúcares reductores como la glucosa u otros azúcares empleados habitualmente en la técnica. Esto significa que son compuestos endógenos.

30 El almidón que se emplea en la composición de acuerdo con la presente invención es el almidón alimenticio nativo. El almidón adecuado puede seleccionarse del grupo formado por el almidón de patata, el almidón de maíz, el almidón de trigo y el almidón de arroz empleado solo o en combinación, De preferencia el almidón empleado es un almidón de patata nativo.

35 El almidón contenido en la presente composición está en un estado no hinchado, incluso cuando está mezclado con grasa fundida o aceite, puesto que si estuviera hinchado tendría una consistencia demasiado espesa que podría estorbar la fluidez óptima así como la capacidad de vertido, la manipulación y por supuesto la conveniencia de la composición. Sin embargo, es concebible que una parte pequeña del almidón esté en un estado hinchado, a saber, menos de aproximadamente un 5 %, en función de la cantidad de agua, del agente depresor  $a_w$  y del tipo del envase empleado. Así, el resto – o todo – el almidón de la composición se hinchará al calentar el producto, en donde se emplee, simultáneamente o después de diluir la composición concentrada.  
40 En la presente invención, la base acuosa que se emplea como medio para suspender el almidón, contiene por lo menos un agente depresor  $a_w$  disuelto, que es el sorbitol.

45 El agente depresor  $a_w$  adecuado, el sorbitol, tiene las ventajas de una alta solubilidad, una fuerte capacidad de unión con el agua, que conduce a un valor bajo del  $a_w$  así como también a una viscosidad adecuada con el fin de mantener la composición de la presente invención en un estado pastoso que pueda cogerse con la cuchara.

50 La composición de acuerdo con la invención es un producto pastoso a temperatura ambiente y a 4 °C, que puede cogerse con la cuchara. Esta es una importante característica de la invención, el que la composición siga pudiéndose coger con una cuchara también cuando se almacena en el refrigerador.

55 Como composición general, la composición de acuerdo con la invención, comprende desde aproximadamente un 10 % hasta un 30 % de agua, desde aproximadamente un 5 % hasta un 30 % de sorbitol, desde aproximadamente un 10 % hasta un 40% de almidón, desde aproximadamente un 0,1 % hasta un 30 % de grasa o aceite, y componentes de la reacción de Maillard. De acuerdo con una versión preferida de la invención, la composición de acuerdo con la invención comprende desde aproximadamente un 15 hasta un 25 % de agua, desde aproximadamente un 10 hasta un 20 % de sorbitol, desde aproximadamente un 15 hasta un 30 % de almidón, desde aproximadamente un 5 hasta un 15 % de grasa o aceite, y los componentes de la reacción de Maillard.

60 La composición puede también suplementarse con compuestos como por ejemplo, ingredientes congelados, proteínas, precursores del sabor, aminoácidos, azúcares reductores y una variedad de materias primas para productos alimenticios como la sal, la levadura y otros extractos, aromas, y otros ingredientes empleados para la producción de sopas y salsas.

65

Las proteínas se escogen del grupo formado por los ingredientes de la carne e hidrolizados. Los azúcares reductores, los aminoácidos y los otros ingredientes son ingredientes habitualmente empleados en la producción de sabores.

5 Adicionalmente, los extractos vegetales y/o de carne, en polvo o en forma líquida, o los polvos pueden ser añadidos a la presente composición y por ejemplo, los extractos o el polvo de cebolla, ajo, zanahoria, apio, tomate, buey, tocino, ternera, pollo, cordero, langosta, oveja, pato, pescado y similares pueden también añadirse a la composición. La grasa adecuada puede ser de origen vegetal o animal tanto si está totalmente o parcialmente hidrogenada o no-hidrogenada. Esta puede ser el aceite, la materia grasa, la mantequilla o cualquier grasa adecuada de calidad alimenticia. La grasa fundida o el aceite pueden mezclarse con almidón para ayudar a la dispersibilidad del almidón en la mezcla de líquidos y evitar así la formación de grumos.

15 La "base acuosa" de la composición de acuerdo con la presente invención puede provenir de los ingredientes, pero puede ser también agua pura o una combinación de los mismos. La presente combinación puede también colorearse con cualquier colorante de calidad alimenticia o saborizante como por ejemplo con caramelo o con saborizantes de proceso, por ejemplo.

20 La composición espesante de acuerdo con la presente invención, se puede convertir en una salsa, una base de salsa, justo por dilución con agua o cualquier líquido acuoso, tanto si está fría como si está caliente, como por ejemplo, la leche, el vino, el caldo o una salsa "gravy" por ejemplo. Es necesaria una suave agitación así como también la ebullición durante unos pocos minutos con el fin de obtener la correcta y homogénea consistencia.

25 De acuerdo con una segunda versión de la invención, la misma se refiere a una composición concentrada pastosa, que no tiene la suficiente viscosidad cuando se diluye por el consumidor y puede emplearse "per se" o necesita o bien que se añada almidón o bien concentrarse drásticamente para obtener la viscosidad requerida con una concentración inferior a 120 g/litro. Esta composición comprende almidón dispersado en una fase acuosa y una base aceitosa o grasa, conteniendo la base acuosa por lo menos un agente depresor  $a_w$  disuelto, que es el sorbitol, y la composición de la invención contiene componentes de la reacción Maillard.

30 Como componentes de la reacción Maillard, se entienden los mismos componentes que para la primera versión.

El almidón que puede emplearse en la composición es el mismo que el almidón empleado para la primera versión,

35 El almidón contenido en la presente composición está en un estado no hinchado o en un estado parcialmente hinchado, incluso cuando está mezclado con grasa fundida o aceite líquido, puesto que si estuviera hinchado habría un riesgo de sinéresis durante el almacenamiento. Así, el almidón restante, o todo el almidón de la composición, se hinchará durante el calentamiento del producto después de la dilución de la composición concentrada. La viscosidad se logra solamente después de una drástica reducción para obtener una concentración inferior a los 120 g/litro.

40 En la presente invención, la base acuosa que puede emplearse como medio de suspensión para el almidón contiene por lo menos un agente depresor  $a_w$  disuelto, que es el sorbitol.

La composición de acuerdo con la invención es un producto pastoso que puede cogerse con la cuchara a la temperatura ambiente y a 4 °C. Esta es una importante característica de la invención, a saber, que la composición pueda seguir cogiéndose con la cuchara también cuando se ha almacenado en el refrigerador.

45 La composición puede también suplementarse con compuestos como por ejemplo ingredientes congelados, proteínas, precursores del sabor, aminoácidos, azúcares reductores y una variedad de materias primas para productos alimenticios como por ejemplo, la sal, la levadura y otros extractos, aromas y otros ingredientes empleados para la producción de sopas y salsas.

50 Las proteínas provienen del grupo formado por ingredientes e hidrolizados de la carne/pescado. Los azúcares reductores, los aminoácidos, y los otros ingredientes son ingredientes habitualmente empleados en la producción de saborizantes.

55 Adicionalmente, los extractos vegetales y los extractos de carne/pescado en polvo o en forma líquida, o polvos pueden ser añadidos a la presente composición, y por ejemplo, los extractos o polvos de cebolla, ajo, zanahoria, apio, tomate, buey, cordero, tocino, pollo, oveja, ternera, pescado, langosta, pato y similares, pueden también añadirse a la composición.

60 La grasa adecuada puede ser de origen vegetal o de origen animal, tanto completamente como parcialmente hidrogenada o no hidrogenada. Esta grasa puede ser aceite, manteca hidrogenada, mantequilla o cualquier grasa de calidad alimenticia adecuada. Esta grasa fundida o aceite puede mezclarse con almidón para ayudar a la dispersibilidad en la mezcla de líquidos y así evitar la formación de grumos.

La "base acuosa" de la composición de acuerdo con la presente invención puede provenir de los ingredientes pero también puede ser agua pura o puede ser una combinación de los mismos.

65 La presente composición puede también colorearse con cualquier colorante o saborizante de calidad alimenticia como por ejemplo el caramelo o saborizantes de proceso, por ejemplo.

La composición pastosa de acuerdo con la presente invención en esta segunda versión, puede ser convertida en una ayuda culinaria justamente mediante la dilución con agua o cualquier líquido acuoso, tanto si está frío como si está caliente, por ejemplo, la leche, el vino, el caldo o la salsa "gravy", por ejemplo.

La presente invención se refiere finalmente a procesos para la preparación de una composición de acuerdo con la invención. Para la preparación de la composición en la primera versión, el agua, los azúcares reductores, los aminoácidos, el sorbitol, el almidón, el aceite o la grasa y los otros ingredientes en seco y en húmedo, se mezclan entre sí y se calientan para inducir la reacción de Maillard y obtener el producto final, en donde

El almidón y el aceite o la grasa se añaden parcial o totalmente después de la reacción de Maillard a una temperatura inferior a la temperatura de la reacción de Maillard, es decir, a una temperatura inferior a los 70 °C. Para la composición de acuerdo con la primera versión, la temperatura es alrededor de 20 °C y para la segunda versión, es aproximadamente de 40-80°C.

Ejemplo 1

El extracto de carne, la glucosa, la levadura, la sal, los saborizantes, los aromas, se mezclan entre sí, se calientan a una temperatura alrededor de 90 °C durante 1 hora para inducir la reacción de Maillard. Al final de la reacción, la temperatura se disminuye por debajo de 90 °C y se añaden Cremalys 516 (marca registrada para almidón de patata) y aceite de girasol a esta mezcla, para obtener la composición de acuerdo con la invención, a saber, una composición pastosa y que puede recogerse con cuchara. Esta composición se mantiene en el refrigerador y tiene un Aw de 0,65.

La composición de la mezcla básica es la siguiente:

Ingredientes	%
Ingredientes en húmedo	35
Glucosa	17
Ingredientes en seco	21
aceite y almidón	27

Gracias a la adición de sorbitol o glucosa sobre los ingredientes en húmedo, las moléculas de agua no pueden hinchar las partículas de almidón y de esta forma es posible la adición de una alta cantidad de almidón en el producto pastoso. El producto final puede recogerse todavía con cuchara. La adición de una mezcla aceite / almidón permite una buena dispersibilidad del almidón en la pasta. La reacción de Maillard desarrolla sabores adicionales. Como ya se dicho anteriormente, cuando se almacena en el refrigerador a 4 °C, la composición de la inversión puede recogerse todavía con cuchara.

Ejemplo 2

El extracto de carne, la glucosa, la levadura, la sal, los saborizantes, los aromas, se mezclan entre sí, se calientan a una temperatura alrededor de 90 °C durante 1 hora para inducir la reacción de Maillard. Al final de la reacción, la temperatura se disminuye por debajo de 90 °C y se añaden Cremalys 516 (marca registrada para el almidón de patata) y aceite de girasol, a esta mezcla para obtener la composición de acuerdo con la invención siendo esta composición, pastosa y puede recogerse con cuchara. Esta composición se mantiene en el refrigerador o a temperatura ambiente y tiene un Aw de 0,68.

La composición de la mezcla básica es la siguiente:

Ingredientes	%
Ingredientes en húmedo	30
Ingredientes en seco	50
aceite y almidón	20

La adición de una mezcla de aceite / almidón permite una buena dispersibilidad del almidón en la pasta. La reacción de Maillard desarrolla sabores tradicionales. Como ya se ha mencionado anteriormente, cuando se almacena en el refrigerador a 4 °C, la composición de la invención puede todavía recogerse con la cuchara.

**REIVINDICACIONES**

1. Composición concentrada pastosa autoestable, la cual comprende almidón dispersado en una base acuosa y una base aceitosa o grasa,  
5 en donde la base acuosa contiene por lo menos un agente depresor  $A_w$  disuelto, el cual es el sorbitol, en donde el almidón está en un estado no hinchado o está menos de un 5% en un estado hinchado, en donde el almidón es un almidón nativo, en donde la composición contiene además los componentes de la reacción de Maillard, y en donde el agua está presente en una cantidad del 10 al 30%, el sorbitol está presente en una cantidad del 5  
10 al 30%, el almidón está presente en una cantidad del 10 al 40% y la grasa o el aceite está presente en una cantidad del 0,1 al 30%, de manera que la composición puede recogerse en una cuchara a temperatura ambiente y a 4 °C.
2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, la cual comprende desde aproximadamente un 15 hasta un 25% de agua, desde aproximadamente un 10 hasta un 20% de sorbitol, desde aproximadamente un 15 hasta un 30% de almidón, y desde aproximadamente un 5 hasta un 15% de grasa o aceite.
3. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en donde el almidón se selecciona del grupo formado por el almidón de patata, el almidón de maíz, el almidón de trigo y el almidón de arroz.
- 20 4. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el almidón es un almidón de patata nativo.
5. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende además proteínas que provienen del grupo formado por ingredientes e hidrolizados de la carne.
- 25 6. Procedimiento para la preparación de una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el agua, los azúcares reductores, los aminoácidos, el sorbitol, el almidón, el aceite o la grasa se mezclan entre sí y se calientan para inducir una reacción de Maillard y obtener el producto final, en donde el almidón y el aceite o la grasa se añaden parcial o totalmente después de la reacción de Maillard a una temperatura inferior a  
30 la temperatura de la reacción de Maillard.