

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 433 120**

21 Número de solicitud: 201300174

51 Int. Cl.:

**A23L 1/317** (2006.01)

12

## SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**15.02.2013**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**09.12.2013**

71 Solicitantes:

**PREPARADOS ADITIVOS Y MATERIAS PRIMAS,  
S.A. (100.0%)**

**C/ Carrasco y Formiguera, 5-7  
08192 Sant Quirze del Vallés (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**MARTÍNEZ CHAMORRO, Vanesa;**

**COSTA BARRES, Artur;**

**SOLÍS PÉREZ, Jordi y**

**PRAT CASTELLA, Jaume**

74 Agente/Representante:

**MANENT GONZÁLEZ, Martí**

54 Título: **Producto cárnico crudo-curado sin lactosa**

57 Resumen:

Producto cárnico crudo-curado sin lactosa.

Elaboración de productos cárnicos crudo-curados fermentados tipo salchichón, chorizo, fuet, espetec, longaniza curada, somalla y otros similares, sin usar lactosa pero con un sabor, curación, fermentación y demás atributos idénticos a los productos equivalentes que si contienen lactosa, con el propósito de que las personas intolerantes a la Lactosa puedan consumir estos productos.

**DESCRIPCIÓN**

Producto cárnico crudo-curado sin lactosa.

**5 Sector de la técnica**

La invención se encuadra en el sector técnico alimentario desarrollando un embutido cárnico crudo-curado, sin lactosa, y su adaptación a la elaboración de productos curados fermentados para su consumo por parte de la población con problemas de intolerancia a la lactosa.

10

**Estado de la técnica**

La intolerancia a la lactosa es debida a la falta del enzima Lactasa, lo que imposibilita su metabolización, produciendo el cuadro clínico representativo de esta afección, cuyos síntomas son, entre otros:

15

Cólicos abdominales, flatulencia, pérdida de peso, crecimiento lento (en niños), diarrea, estreñimiento, erupciones cutáneas, etc.

20

Existen diferentes tipos de intolerancia a la lactosa y de diversos orígenes, entre ellos genéticos e incluso étnicos. Asimismo, puede ser permanente o temporal, y la magnitud y tipo de los síntomas puede variar en función de la cantidad ingerida de lactosa y de la deficiencia de enzima.

25

La lactosa puede encontrarse en muchos tipos de alimentos, no sólo en aquellos derivados de la leche. Es de uso común en la producción de embutidos crudo curados, así como la leche en polvo, la cual también contiene lactosa. A parte de aportar sabor al producto, la lactosa es fermentable por los microorganismos acidolácticos presentes en el proceso de curación. Es decir, tienen una función tecnológica en el proceso. Es ésta función la que se sustituye, al tiempo que se aporta el sabor habitual de la lactosa y la leche en el producto.

30

De este modo, ponemos a disposición de la población intolerante a la lactosa un producto idéntico al tradicional pero sin ocasionar los problemas antes descritos para su salud.

**Descripción detallada de la invención**

35

Elaboración de embutidos cárnicos crudo-curados fermentados tipo Salchichón, Chorizo, Fuet, Espetec, Longaniza curada, Somalla y otros similares, sin usar Lactosa pero con un sabor, curación, fermentación y demás atributos idénticos a los productos equivalentes que si contienen lactosa, con el propósito de que las personas intolerantes a la Lactosa puedan consumir estos productos.

40

El objeto de la presente invención consiste en un embutido cárnico crudo-curado constituido mayoritariamente de carne y grasa, cuya procedencia puede ser de diferentes animales, como pueden ser cerdo, ternera, pavo y otros, con adición o no de otros tipos de grasas, por ejemplo aceites vegetales, con aditivos del mismo tipo de los usados tradicionalmente y autorizados, como estabilizadores, conservadores, antioxidantes, hidrocoloides, proteínas, colorantes y otros, en la misma medida que se usan en los productos habituales y tradicionales, y para la misma función. Asimismo, se usa cualquiera de las especias habituales para este producto y en la proporción estimada oportuna por cada elaborador, de la misma manera que se realiza en el producto tradicional. Se aporta a la formulación leche desnatada sin lactosa, obtenida mediante hidrólisis de la misma, y se compensa la falta de lactosa con el equivalente necesario de dextrosa, sacarosa, sorbitol, jarabe de glucosa u otros azúcares e hidratos de carbono, para compensar la fermentación debida a la lactosa y la cantidad de sólidos aportados al producto por la misma.

50

Las diferentes carnes de la formulación son troceadas conjuntamente o por separado, al tamaño habitual para cada tipo de producto. Se añaden los aditivos característicos de cada formulación para cada producto, así como los fermentos lácticos en caso de usarse en el producto. Éstos se añaden de la manera habitual, ya sean disueltos en el agua de la formulación o bien en seco. Se realiza la mezcla y el proceso de la manera acostumbrada para el producto equivalente, así como el proceso de curación-secado.

55

Las carnes y sus proporciones son las mismas y habituales que en un producto tradicional, así como el proceso completo de elaboración, y el sabor y características del producto final son las mismas y habituales, aunque el producto es libre de lactosa y puede ser consumido por las personas con intolerancia a la misma.

60

### Ejemplo de realización

Fórmula tipo o característica para la realización de un embutido cárnico crudo-curado sin lactosa, en este caso Fuet, para la elaboración de 100 kg de producto final:

|    |                            |             |
|----|----------------------------|-------------|
| 5  | Carne y grasa de cerdo     | 80,000 kg   |
|    | Sal                        | 2,000 kg    |
| 10 | Sal nitrificante           | 0,200 kg    |
|    | Dextrosa                   | 0,500 kg    |
|    | Citrato trisódico          | 0,100 kg    |
| 15 | Leche en polvo sin lactosa | 1,000 kg    |
|    | Jarabe de glucosa          | 0,500 kg    |
| 20 | Maltodextrina              | 0,100 kg    |
|    | Sacarosa                   | 0,100 kg    |
|    | Pimienta blanca            | 0,300 kg    |
| 25 | Agua                       | 5,200 kg    |
|    | Cultivo starter            | según dosis |

30 El proceso de elaboración es el siguiente:

35 Picar las carnes y grasas a las temperaturas adecuadas (carnes -2°C, grasa -5°C) por la placa de picadora apropiada (en este caso, de 5 mm). Realizamos una mezcla previa de los aditivos y los añadimos, junto con las carnes picadas y el agua, a una amasadora. Añadimos también el cultivo starter previamente disuelto en agua. Amasamos al vacío la mezcla hasta homogeneización. Dejamos la masa en reposo en cámara a 4°C y durante 24 horas para su maduración. Embutimos en las tripas apropiadas, en este caso tripa natural de cerdo calibre 38-40 mm. El proceso de curación posterior para este producto será de 15 días a una temperatura de 10-12°C y una humedad relativa de 75-80%.

**REIVINDICACIONES**

1. Embutido cárnico crudo-curado **caracterizado** por no tener lactosa.

5 2. Según la reivindicación 1, embutido cárnico crudo-curado **caracterizado** por incluir leche descremada sin lactosa en la formulación.

3. Según las reivindicaciones 1 y 2, embutido cárnico crudo-curado **caracterizado** por incluir una combinación de azúcares.

10



- ②① N.º solicitud: 201300174  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.02.2013  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L1/317** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤⑥ Documentos citados  | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|--|----------------------------|
| X         | Catálogo de productos de la empresa Hidalgo Torres Jabugo. Chorizo Ibérico Blanco Extra, chorizo Ibérico Primera, Chorizo Rojo Ibérico Extra y Salchichón Ibérico [online] 14.11.2011 [recuperado el 03.07.2013] Recuperado de Internet: <a href="http://web.archive.org/web/20111114142021/http://www.hidalgotorresjabugo.com">http://web.archive.org/web/20111114142021/http://www.hidalgotorresjabugo.com</a> | 1-3                        |
| X         | Catálogo de productos de la empresa Can Duran. Longaniza extra reserva, Fuet extra reserva y Salchichón llonganissa de Vic IGP. 2012 [recuperado el 03.07.2013] Recuperado de Internet: <a href="http://www.canduran.com/flipboard/files/assets/downloads/publication.pdf">http://www.canduran.com/flipboard/files/assets/downloads/publication.pdf</a>  | 1                          |
| X         | ES 2182956 T3 (LUISSIER S.A.) 16.03.2003, página 2, tabla 2.   | 1                          |
| A         | PRICE, F.J. et al. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. ACRIBIA, S.A. 1994. ISBN 84-200-0759-5, página 423.  | 2,3                        |

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
12.07.2013

Examinador  
J. López Nieto

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A23L

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 12.07.2013

**Declaración****Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 2,3

**SI**

Reivindicaciones 1

**NO****Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)**

Reivindicaciones

**SI**

Reivindicaciones 1-3

**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

| Documento | Número Publicación o Identificación  | Fecha Publicación |
|-----------|--|-------------------|
| D01       | Catálogo de productos de la empresa Hidalgo Torres Jabugo. Chorizo Ibérico Blanco Extra, Chorizo Ibérico Primera, Chorizo Rojo Ibérico Extra y Salchichón Ibérico [online] 14.11.2011 [recuperado el 03.07.2013] Recuperado de Internet: <a href="http://web.archive.org/web/20111114142021/http://www.hidalgotorresjabugo.com">http://web.archive.org/web/20111114142021/http://www.hidalgotorresjabugo.com</a> |                   |
| D02       | Catálogo de productos de la empresa Can Duran. Longaniza extra reserva, Fuet extra reserva y Salchichón llonganissa de Vic IGP. 2012 [recuperado el 03.07.2013] Recuperado de Internet: <a href="http://www.canduran.com/flipboard/files/assets/downloads/publication.pdf">http://www.canduran.com/flipboard/files/assets/downloads/publication.pdf</a>  |                   |
| D03       | ES 2182956 T3 (LUISSIER S.A.)  | 16.03.2003        |
| D04       | PRICE, F.J. et al. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. ACRIBIA, S.A. 1994. ISBN 84-200-0759-5, página 423.  |                   |

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El objeto de la invención es un embutido cárnico-curado caracterizado por no tener lactosa (Reivindicación 1) que puede incluir leche descremada sin lactosa en su composición (Reivindicación 2) o leche descremada sin lactosa y una composición de azúcares (Reivindicación 3)

El documento D01 corresponde a la ficha técnica de varios embutidos de la empresa Hidalgo Torres Jabugo en ella se muestran: Chorizo Ibérico Blanco Extra y Chorizo Ibérico Primera que no contienen lactosa en su composición. También contiene otros productos que incluyen leche en polvo, sin especificar de qué tipo, y azúcares en su composición: Chorizo Rojo Ibérico Extra y Salchichón Ibérico.

El documento D02 corresponde al catálogo de la empresa Can Duran en el que se comercializan varios embutidos que no contienen lactosa en su composición, estos son: longaniza extra reserva, fuet extra reserva y salchichón llonganissa de Vic IGP.

El documento D03 se refiere a un embutido seco y a su procedimiento de fabricación. Dicho embutido no contiene lactosa en su composición (pág.2, tabla 2)

El documento D04 es un manual general sobre el tratamiento de productos cárnicos en el que se deja constancia de la utilización de productos lácteos, entre ellos leche en polvo desnatada, como agentes ligantes para la fabricación de embutidos (pág. 423)

La invención tal y como se recoge en la reivindicación 1 ya ha sido divulgada en el estado de la técnica contenido en cualquiera de los documentos D01-D03. Por lo tanto,

La reivindicación 1 no cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva según los Art.6.1 y 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

En el estado de la técnica no se ha encontrado ningún embutido sin lactosa que contenga leche descremada sin lactosa. Por lo tanto, las reivindicaciones 2 y 3 cumplen el requisito de novedad según el Art.6.1 de la Ley de Patentes 11/86. Sin embargo, el embutido objeto de la invención se diferencia del Chorizo Rojo Ibérico Extra y el Salchichón Ibérico del documento D01 en que contiene leche descremada sin lactosa en lugar de leche en polvo, sin especificar de qué tipo, como en D01. Dado que el producto final que se pretende conseguir es un embutido sin lactosa, sería obvio para un experto en la materia que la leche utilizada como aditivo debe ser leche sin lactosa, por lo tanto la elección de este tipo de leche, en lugar de cualquier otro carece de actividad inventiva. Las reivindicaciones 2 y 3 no cumplen el requisito de actividad inventiva según el Art.8.1 de la Ley de Patentes 11/86.