

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un procedimiento de preparación de mucinas puras."

POR

Société Anonyme des Laboratoires Robert
et Camille

DE

Paris

Francia

Memoria descriptiva

sobre



"Un procedimiento de preparación de mucinas puras".

=====

Solicitantes: Société Anonyme des Laboratoires ROBERT ET
CARRIER , residentes en n  37, rue de Bourgogne,
Paris, Francia.

=====

Las mucinas son gluco-proteidos secretados por determinadas células (llamadas caliciformes) del revestimiento epitelial de las mucosas internas, en particular las mucosas del estómago y de los intestinos del hombre y de los mamíferos.

5. El presente invento, concebido por los Sres. Marcel Varinois y Maurice Carron, tiene por objeto un procedimiento de preparación de las mucinas animales puras , procedimiento que est  basado en los principios siguientes: las mucinas son solubles en los álcalis, insolubles en los ácidos fuertes diluidos, pero solubles en los ácidos fuertes concentrados que las hidrolizan en glucosaminas. En cambio, las diastasas que v n asociadas a las mucinas son solubles en los ácidos diluidos.

10.

15.



- El invento consiste de una manera general, en eliminar, sin alterarlas, las diastasas que acompañan siempre las mucinas, mediante tratamiento de las vísceras animales por medio de un ácido débil o flojo; en separar, por filtración
20. la solución de diastasas del residuo insoluble que contiene la mucina y las materias albuminoides de la mucosa animal; en solubilizar la mucina por tratamiento con una lejía alcalina, a fin de separarla por filtración de las materias albuminoides, las cuales quedan insolubles, debiendo ser
25. la duración de este último tratamiento lo bastante corta para que no lleguen a hidrolizarse ni la mucina ni las materias albuminoides.

El procedimiento de extracción empleado, es el siguiente:

30. Primeramente se lavan en agua fría estómagos de cerdos, carneros, caballos o cuajares de bueyes, vacas o terneras, a fin de eliminar de dichas vísceras los indicios de alimentos que en ellas queden; después se rae la mucosa interna hasta un espesor de dos a cuatro milímetros,
35. a fin de que desaparezca la parte superficial. La pulpa así obtenida se pone a macerar en unas cuatro a cinco veces su volumen de agua, con adición de 2,5% de ácido clorhídrico puro por espacio de cuatro a seis horas y a una temperatura cercana de 10°. Se separa por filtración el líquido (el
40. cual encierra pepsina y algo de peptona) de la pulpa, se lava por tres veces esta pulpa con un poco de agua acidulada al 2,5% de ácido clorhídrico, y se unen estas aguas de lavado al producto filtrado; después, se pone esta pulpa lavada en suspensión en dos a tres veces su volumen de
45. agua. Se llega al PH=7 por adición de lejía pura de sosa



- cáustica a 36° Bé y luego se añade de 2 a 10% de esta misma lejía de sosa, según la calidad de mucina que se desee obtener. Esta pulpa se pone luego a macerar durante 24 horas agitándola de vez en cuando, y después se filtra,
50. La mucina se encuentra en la solución: se acidula esta solución al PH=6 con ácido clorhídrico puro, lo cual precipita la mucina; esta es separada por filtración y secada a una temperatura que no habrá de exceder de 40° a fin de evitar la hidrólisis.
55. Cuando se emplean los intestinos de los mismos animales citados, se procede de análoga manera: después de un lavado abundante en agua fría, se raspa la mucosa interna de manera que desaparezca solamente la parte superficial en un espesor de 2 a 3 milímetros a lo sumo.
60. La pulpa así obtenida se pone a macerar en 4 a 5 veces su volumen de agua con adición de 2,5% de ácido clorhídrico por espacio de 2+ horas y a una temperatura cercana de los 10°. Se separa por filtración el líquido (que encierra secretina, erepsina, enteroquinasa, lipasa y maltasa) de la
65. pulpa. La pulpa es lavada por tres veces en la forma que queda indicada y luego es puesta en suspensión en dos a tres veces su volumen de agua, se llega al PH=7 por adición de lejía de sosa y luego se añade de 2 a 10% de esta misma lejía de sosa según la calidad de mucina
70. que se desee obtener. Esta pulpa se deja macerar por espacio de 2+ horas agitándola de vez en cuando, se separa el líquido por filtración y se precipita la mucina por acidificación al PH=6 con ácido clorhídrico puro. Se separa la mucina precipitada por filtración y se pone a secar a 40°.
75. De este modo se obtiene la mucina en forma de



un producto de aspecto córneo, soluble en álcalis, pero insoluble en los ácidos diluidos.

La reivindicación del final recae principalmente sobre el hecho de que el procedimiento de extracción anteriormente descrito permite separar la mucina de todas las diastatas que la acompañan, pero sin llegar a destruir éstas y sin que se caliente la mucina a una temperatura superior a 100°.

Observese que en los dos casos, el líquido, después de agotada la pulpa por el ácido clorhídrico, es tratado por los procedimientos de costumbre a fin de recuperar las diastatas.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento así como la manera de llevarlo a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento de preparación de mucinas puras"; caracterizándose por lo siguiente:

Por un procedimiento que consiste en eliminar, sin alterarlas, las diastatas que acompañan siempre las mucinas, por tratamiento de las vísceras animales por medio de un ácido débil, en separar, por filtración, la solución de diastatas del residuo insoluble que contiene la mucina y las materias albuminoides de la mucosa animal y en solubilizar la mucina por tratamiento con una lejía alcalina a fin de separarla por filtración de las materias albuminoides



- 5 -

las cuales quedan insolubles, debiendo ser la duración de este último tratamiento lo bastante corta a fin de que no lleguen a hidrolizarse ni la mucina ni las materias albuminoides.

110. "Un procedimiento de preparación de mucinas puras"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 19 de Marzo de 1931.

Société Anonyme des
Laboratoires ROBERT ET CARRIERE

P.P.