

405259



Cas IV

Int. Cl.²: C07D // A61K

P A T E N T E

D E

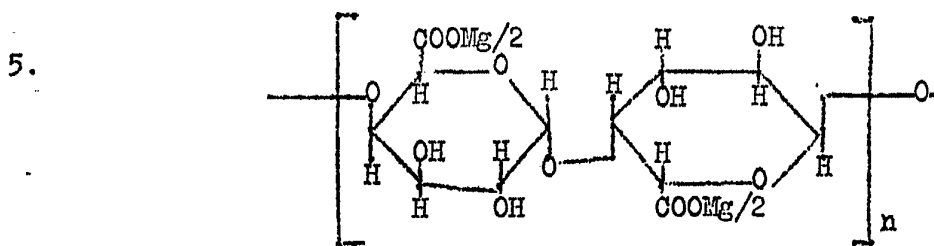
I N V E N C I O N

por "METODO PARA LA PREPARACION DEL POLIGALACTURONATO DE MAGNESIO", a favor de la firma italiana STABILIMENTI CHIMICI FARMACEUTICI RIUNITI SCHIAPPARELLI S.p.A., residente en Corso Belgio 86, TURIN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención concierne al método de preparación del poligalacturonato de magnesio, representable por la siguiente fórmula de estructura:



Unidad monómera: $C_6H_7O_6Mg/2$.

10.

Desde el punto de vista terapéutico, el poligalacturonato de magnesio se convierte a contacto con el ambiente gástrico en una masa coloidal, la cual extendida por los



5. movimientos peristálticos, forma un revestimiento protector sobre la mucosa gástrica. El poligalacturonato de magnesio tiene propiedades absorbentes, fija las toxinas que se forman a nivel gástrico e intestinal, tiene acción lenitiva como coloide hidrófilo contra las irritaciones mecánicas e químicas; contribuye asimismo a la normalización de la flora fisiológica intestinal mediante restablecimiento del pH óptimo.

10. El método según la invención se caracteriza principalmente por las fases operativas de: neutralizar el ácido poligalacturónico en medio acuoso con carbonato de magnesio, operando a una temperatura de 70 a 90°C; separar la sal sólida que se forma; y purificar la sal mediante lavado con acetona.

15. Cuando la reacción se realiza con desarrollo de gas, es ventajoso operar en presencia de un producto antiespumante, inerte, como por ejemplo aceite de silicona.

20. La separación de la sal se efectúa de preferencia mediante centrifugación, después del enfriado de la mezcla de reacción a la temperatura ambiente.

Después de lavado repetido con acetona, centrifugación y desecado final, se obtiene un producto de pureza elevada, empleable directamente en preparaciones farmacéuticas para uso oral.

25.

Ejemplo

A una suspensión homogénea de ácido poligalacturónico (5 kg) en 80 litros de agua depurada, calentada a 70°C y mantenida en agitación continua, se adicionan previamente 25 g de antiespumante (emulsión al 30% de silicona en agua) dilui-

= 3 =

405259



5. dos a 200 cc con agua depurada; después de ello, se neutraliza el ácido galacturónico con una suspensión en agitación enérgica de 1,2 kg de carbonato de magnesio en 25 litros de agua depurada. Al final de la reacción de salificación (pH comprendido entre 6,8 y 7,2), se continua la agitación y el calentamiento a 70°C por a lo menos 3 horas. Luego se enfría y se centrifuga, separando el poligalacturonato de magnesio sólido del agua de reacción. Seguidamente se procede a la purificación del producto mediante lavado, prorrogado por 2 horas, con acetona (15 kg) bajo enérgica agitación, centrifugación y lavado repetido con acetona (10 kg). La sal, separada por centrifugación, se seca bajo vacío a 50°C. Rendimiento 4,2 kg. El poligalacturonato de magnesio se presenta como un polvo fino de color avellana, insoluble en agua y en los disolventes orgánicos.
- 10.
- 15.

= . =

REIVINDICACIONES

20. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1.- Método para la preparación del poligalacturonato de magnesia, caracterizado por las fases operativas de: neutralizar el ácido poligalacturónico en medio acuoso con carbonato de magnesio a una temperatura de 70-90°C; separar la sal sólida que se forma; y purificar la sal mediante lavado con acetona.

25.

2.- Método, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la neutralización se efectúa en presencia de un aditivo antiespuma inerte.

405259



3.- Método, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el aditivo antiespuma es una emulsión de silicona en agua.

5. 4.- Método, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la sal sólida se separa de la mezcla reaccional mediante centrifugación después del enfriamiento de la mezcla a la temperatura ambiente.

10. 5.- Método, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la sal separada se purifica mediante lavados repetidos con acetona, centrifugación y desecado.

6.- Método para la preparación del poligalacturonato de magnesio.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 de julio de 1972

p. a.

JAIME ISERN

p. p.

~~_____~~
Firmado: JOSE F. NIETO

mt.

~~_____~~