

187178

P.- 7296.-



187178

23 FEB. 1949

187178

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

1^{er}. CERTIFICADO DE ADICION

a la

PATENTE DE INVENCION

N^o. 184.613, expedida el 17 de Noviembre de 1948,

que recae sobre "Un método para la recuperación de una sal de penicilina", a nombre de ~~LØVENS~~ KEMISKE FABRIK VED A. KONGSTED, entidad danesa, establecida en 19 Brønshøjvej, Copenhague, Dinamarca, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

-o-

La Patente principal describe un método para la producción de una sal de penicilina, cuyo método se caracteriza porque una solución de penicilina o de una sal de penicilina en alcohol anhidro es precipitado con una sal potásica soluble en dicho disolvente. Por este método, que es particularmente conveniente para la producción de una sal potásica de penicilina desde soluciones de penicilina que tienen una concentración de más de 100.000 unidades por ml., es particularmente ventajoso usar sales de penicilina con una base

5



orgánica, particularmente una amina terciaria y, más particularmente, trietilamina, como material de partida, si no se emplea penicilina libre como material de partida.

El método descrito en la Patente principal se basa en una doble descomposición entre penicilina libre, que es un ácido, o una sal de penicilina, y una sal potásica, cuya doble descomposición avanza hasta su final o hasta tal punto que se obtiene un buen rendimiento a causa de la solubilidad muy pequeña de la sal potásica de penicilina. Cuando como material de partida se usa penicilina libre, es posible emplear una sal potásica de un ácido que - libertado por la reacción - no perjudique la penicilina y, cuando se usa una sal de penicilina como material de partida, que la sal del ácido que no es la penicilina, formada por la doble descomposición, sea soluble en alcohol.

Sin embargo, se ha demostrado ahora que pueden cumplirse también condiciones correspondientes cuando se usa una solución de penicilina o una sal de penicilina en un alcohol diferente del etanol (alcohol anhidro), suponiendo que se usa también una sal potásica que sea soluble en el alcohol en cuestión.

A modo de ejemplo de tales otros alcoholes, se mencionan los siguientes alcoholes alifáticos inferiores: propanol, isopropanol, n-butanol y varios isómeros del mismo y alcohol alílico.

A modo de ejemplo de una sal potásica adecuada para la doble descomposición la patente principal habla de

187178

- 3 -



187178

acetato potásico, formiato potásico, y sulfocianato potásico, y las mismas sales pueden usarse también de acuerdo con el presente invento con tal de que sean solubles en el alcohol en cuestión. Pueden usarse, sin embargo, otras sales potásicas, también con tal de que sean solubles en el alcohol en cuestión.

El invento se sigue ilustrando en lo que sigue por medio de algunos ejemplos:

Ejemplo 1.

10 100 mls. de una solución acuosa de la sal sódica de penicilina (concentración: 126.000 unidades por ml., grado de pureza: 400 unidades por mgr.) se extraen mediante 150 mls. de éter a pH = 2,02.

15 La capa etérea se seca con sulfato sódico y se mezcla con 150 mls. de butanol seco, después de lo cual el éter se separa por destilación en vacío a una temperatura de 10-20° C. Luego se añade al residuo una solución de 8 grs. de acetato potásico en butanol (la solución saturada tiene una molaridad de aproximadamente 0,5).

20 La mezcla se deja a 0° C durante 12 horas, y la sal potásica de penicilina que precipita se retira por filtración, se lava con butanol frío y se seca.

Rendimiento: 5,8 grs. (concentración: 1400 unidades por mgr.) correspondiendo a un rendimiento de 65%.

25 Ejemplo 2.

A una solución de la sal piridínica de penici-

187178

- 4 -



187178

lina en butanol seco (concentración: 200.000 unidades por ml.,
grado de pureza: 600 unidades por mgr.) se le añade tanto
de una solución de acetato potásico en butanol de una mola-
lidad de aproximadamente 0,5, que la mezcla contiene un exce-
5 so de acetato potásico que asciende a aproximadamente 25%
(la cantidad de acetato potásico a usar puede calcularse so-
bre la base de una titulación de la solución de penicilina).

La mezcla se abandona a 0° C durante 12 horas,
después de lo cual la sal potásica de penicilina precipita-
10 da se retira por aspiración y se lava con butanol frío. El
secado tiene lugar a la temperatura ambiente.

Rendimiento: 72% del teórico. Grado de pureza:
1490 unidades por mgr.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada
15 en Dinamarca, el 26 de Febrero de 1948, bajo el número 621/48,
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Esta-
tuto Ley sobre Propiedad Industrial.

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
20 sentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en
España, son los siguientes:

- 4 -

187178

- 5 -



187178

1.^o. Una modificación del método para la producción de una sal de penicilina de acuerdo con la Patente española número 184.613, en la cual se usa una solución de penicilina o de una sal de la misma en un alcohol que no es el etanol (alcohol anhidro) y una sal potásica, que sea soluble en el alcohol en cuestión.

2.^o. Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 184.613.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 23 FEB. 1949

P. A.

Alberto de Eizaburu

Por ~~Adde~~

M/L/L.

- 5 -