

256844



256844

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de HISMAR, S.L. (Laboratorios Gayoso), entidad española, residente en MADRID, Jorge Juan, 141,

por:

»UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA COMBINACION COMPLEJA DE TANATO DE CINC-CIANOCOBALAMINA».

=====
=====

5 La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a un original procedimiento químico para la obtención de una combinación compleja de tanato de cinc-cianocobalamina, por cuyo objeto se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor de la entidad recurrente su derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda España y posesiones.

= 2 =

256844²⁶



10 Esencialmente la invención está basada en los puntos siguientes:

15 a) - Obtención de tanato de cinc, mediante la utilización de un compuesto de cinc, tal como óxido, carbonato o hidróxido (obtenido mediante la adecuada adición de un álcali conveniente a una sal de cinc tal como cloruro o sulfato) y la cantidad apropiada de ácido tánico.

20 b) - Incorporación en el momento adecuado, de una solución de concentración conveniente de cianocobalamina, para conseguir la retención de ésta por el tanato de cinc, en el momento en que éste se forme.

 c) - Eliminación del disolvente en exceso, de la combinación compleja mediante centrifugación.

25 d) - Lavado de la combinación compleja así obtenida con agua bidestilada neutra, asimismo por centrifugación, y desecación hasta el grado conveniente de sequedad.

30 A continuación se hará una descripción detallada del procedimiento de la invención con referencia a dos ejemplos de realización, en los que se expresa las diferentes fases y operaciones que intervienen en el mismo:

35 Ejemplo nº 1: En un recipiente de unos 2 litros de capacidad provisto de agitador mecánico, se colocan 155 c.c. de una solución acuosa al 10% (p:v) de ácido tánico puro y, poco a poco y agitando bien, 158 c.c. de otra solución acuosa al 10% de cloruro de cinc del 95%.

40 Se mantiene la agitación y se incorporan, asimismo, lentamente y con agitación 990 c.c. de una solución acuosa de cianocobalamina con un contenido de 3000

= 3 = 256844 26



microgramos de cianocobalamina/c.c. Se continúa la agitación durante algún tiempo, para conseguir la absoluta homogeneidad de la mezcla y, finalmente, se adicionan 110
45 c.c. de una solución de sosa exactamente 2 N.

Se continúa la agitación durante algún tiempo y se procede a aislar el sólido obtenido, mediante centrifugación del mismo en un hidroextractor adecuado, lavándole con sucesivas porciones de agua bidestilada neutra,
50 hasta que los líquidos de loción no acusen turbidez al adicionarles unas gotas de solución acuosa de nitrato de plata, continuando la extracción del agua, hasta que la combinación compleja de tanato de cinc-cianocobalamina formada, se encuentre en el estado requerido de humedad.

55 Ejemplo nº 2: En un recipiente de unos 2 litros de capacidad, equipado con agitador mecánico, se colocan 186 c.c. de una solución acuosa al 10% (p:v) de ácido tánico puro y, poco a poco y agitando se añaden 380 c.c. de solución acuosa al 10% de $\text{SO}_4\text{Zn} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ puro.

60 Mientras se mantiene la agitación se incorporan lentamente 1180 c.c. de una solución acuosa de cianocobalamina con un contenido de 3000 microgramos/c.c.

Se continúa la agitación para homogeneizar perfectamente la mezcla y posteriormente se añaden 132 c.c.
65 de solución exactamente 2 N de hidróxido sódico.

Se sigue la agitación como en el ejemplo 1 y se aísla el sólido obtenido por centrifugación, lavándole con agua bidestilada neutra hasta que los líquidos de loción no acusen turbidez al añadirles unas gotas de solución acuosa de cloruro bórico. Se continúa la eliminación del agua hasta el estado de humedad conveniente.
70

La combinación compleja de tanato de cinc-cianocobalamina obtenida, responde a las siguientes caracte-

= 4 =

255844



1964

rísticas analíticas:

75 CONTENIDO EN CINC.- Determinado colorimétrica-
mente mediante reacción con 2-carboxi-2'-hidroxi-5'-sul-
foformacilbenceno, se obtiene un resultado de no menos
del 27,45% y no más del 29,15% calculado sobre producto
anhidro.

80 CONTENIDO EN CIANOCOBALAMINA.- Determinado es-
pectrofotométricamente se obtiene no menos del 11,21% y
no más del 12,15%, calculado sobre producto anhidro.

HUMEDAD.- no más del 2%.

85 Todo aquello que sea accesorio en la realiza-
ción del procedimiento de la invención podrá ser objeto
de modificaciones y las cuestiones de forma, dispositi-
vos y máquinas utilizados en su ejecución, deberán con-
siderarse como de orden secundario, pudiéndose emplear
aquellos que mejor convenga en tanto no alteren funda-
90 mentalmente sus particularidades características.

N O T A

95 Descritas suficientemente la naturaleza y al-
cance de la invención y la manera como la misma puede ser
llevada a la práctica, se reivindican a título privativo
las siguientes particularidades sobre las cuales ha de re-
caer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION
que se solicita.



256844

100 1^a.- Un procedimiento para la obtención de una combinación compleja de tanato de cinc-cianocobalamina, caracterizado por establecerse un contenido entre 27,45% y 29,15% de cinc y entre 11,21% y 12,15% de cianocobalamina, sobre producto anhidro, mediante el empleo de sustancias reaccionantes, ácido tánico, cloruro o sulfato de cinc, hidróxido sódico y cianocobalamina, en un orden
105 adecuado y en concentraciones convenientes.

110 2^a.- Procedimiento para la obtención de una combinación compleja de tanato de cinc-cianocobalamina, según la reivindicación primera, caracterizado porque en un ejemplo de realización industrial y utilizando un recipiente de unos 2 litros de capacidad provisto de agitador, se colocan 155 c.c. de una solución acuosa al 10% (p:v) de ácido tánico puro sobre la que se agrega lentamente y agitando bien, 158 c.c. de otra solución acuosa al 10% de cloruro de cinc del 95%. Manteniendo la agitación
115 se incorpora después lentamente 990 c.c. de una solución acuosa de cianocobalamina con un contenido de 3000 microgramos de cianocobalamina/c.c., prosiguiéndose la agitación hasta lograr la debida homogeneidad de la mezcla y adicionándose finalmente 110 c.c. de una solución
120 de sosa exactamente 2 N.

125 3^a.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, después de seguir la agitación de la mezcla lograda durante algún tiempo, se aísla el sólido obtenido mediante centrifugación del mismo en un hidro-extractor adecuado, lavándole con sucesivas porciones de agua bidestilada neutra, hasta que los líquidos de loción no acusen turbidez al adicionarles unas gotas de solución acuosa de nitrato de plata, continuando la extracción del agua hasta que la combinación

= 6 =

256844²⁶



130 compleja de tanato de cinc-cianocobalamina formada presente el estado requerido de humedad.

135 4^a.- Procedimiento según la reivindicación primera, caracterizado porque, en otro ejemplo de realización y utilizando el mismo recipiente, se colocan 186 c.c. de una solución acuosa al 10% (p:v) de ácido tánico puro que se agita y al cual se añade lentamente 380 c.c. de una solución acuosa al 10% de $SO_4Zn.7H_2O$ puro. Se mantiene la agitación y se incorpora lentamente 1180 c.c. de una solución acuosa de cianocobalamina con un contenido de 3000
140 microgramos/c.c.; se continua la agitación para homogeneizar perfectamente la mezcla y se agrega a continuación 132 c.c. de solución exactamente 2 N de hidróxido sódico. Prosiguiendo la agitación se aísla el sólido obtenido por centrifugación, lavándole con agua bidestilada neutra
145 hasta que los líquidos de loción no acusen turbidez al añadirles unas gotas de solución acuosa de cloruro bárrico, después de lo cual se prosigue la eliminación del agua hasta el estado de humedad conveniente.

150 5^a.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA COMBINACION COMPLEJA DE TANATO DE CINC-CIANOCOBALAMINA".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 26 de Marzo de 1960
P.A. Modesto Pabó