

30-10-73

380903

22 NOV 1972

P.-45.114

MEMORIA DESCRIPTIVA

SECCION TECNICA	
REGISTRACION P.C.	
CLASE	C.07 A.61
SUBCLASE	C K

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de LABORATORIOS MADE, S.A.

entidad española

establecida en Avenida de Burgos Km. 5,850, Madrid

por: "UN METODO DE OBTENCION DE DOS SALES, BIOLOGICAMENTE
ACTIVAS, DEL ACIDO 2-PROPIlVALERICO"

(Clase Internacional C07c)

7.11.72

- 1 -

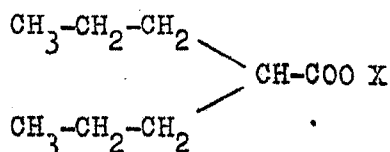
380903

22



El presente invento tiene por objeto la producción industrial de dos sales, biológicamente activas, del ácido 2-propilvalérico.

Estos compuestos tienen de fórmula general:



Donde X es un catión diisopropilamonio o Rubidio.

El método general de síntesis de estos productos está fundamentado en la reacción directa del ácido, como tal o en disolución, con la base o un derivado suyo lo suficientemente activo, directamente o en disolución. La disolución salina se enfría, se concentra o se precipita con un disolvente apropiado o incluso puede someterse a un proceso de liofilización

Ejemplo 1.- Síntesis del 2-propilvalerato de diisopropilamonio.

Aunque la reacción se puede llevar a cabo en diversos disolventes, citaremos como ejemplo la efec-

7.11.72



tuada en éter de petróleo (40°-60°) por dar lugar a la formación de cristales muy puros.

144,21 g (1 mol) de ácido 2-propilvalérico disueltos en 100 ml de éter de petróleo se agregan lentamente y con agitación sobre otra disolución que contiene 101,18 g (1 mol) de diisopropilamina disueltos en 100 ml de éter de petróleo. La mezcla comienza a cristalizar enseguida y se guarda en nevera hasta el día siguiente. Una vez filtrados los cristales, se lavan con un poco de éter de petróleo y se dejan secar. Los rendimientos oscilan entre el 90 y el 95%.

Análisis del 2-propilvalerato de diisopropilamonio.

Calculado para $C_{14}H_{31}NO_2$:

15 C: 68,57; H: 12,65; N: 5,71

Encontrado:

C: 68,75; H: 12,74; N: 5,71

Los espectros infrarrojo y de Resonancia magnética nuclear corresponden a la estructura asignada.

20 Este compuesto es un sólido formado por cristales aciculares incoloros. P.F. = 80-81°C (sin corregir). Sublima fácilmente y es algo higroscópico.

Una disolución de 100 mg. del mismo en 2 ml de agua destilada presenta un pH de 6,5.

380903

22



Ejemplo 2.- Síntesis del 2-propilvalerato de rubidio

14,42 g (0,1 mol) de ácido 2-propilvaléri-
co se agregan lentamente y con agitación a una disolu-
ción caliente de 13,80 g (0,1 mol) de hidróxido de rubi-
5 dio dihidrato en 100 ml de alcohol absoluto. La mezcla
se abandona a la temperatura ambiente y al día siguien-
te se elimina el disolvente en un evaporador rotativo.
El residuo es un sólido blanco que se cristaliza en
benceno, filtrándose en ausencia de humedad. El rendi-
10 miento del producto puro es del 80-88%.

Análisis del 2-propilvalerato de Rubidio :

Calculado para $C_8H_{15}O_2Rb$:

C: 42,01; H: 6,57

Encontrado:

15 C: 42,31; H: 6,84

Los datos espectroscópicos están en comple-
to acuerdo con la estructura esperada.

El producto es un sólido formado por agujas
de color blanco. P.F. = 316°C (sin corregir). Es altamen-
20 te higroscópico, absorbiendo rápidamente humedad de la
atmósfera. Es soluble en alcohol y en benceno caliente.

Los productos obtenidos por estos métodos
son nuevos a juicio del solicitante y en las aplicaciones
específicas a que están destinados tienen las ventajas de
25 su potente actividad fisiológica y su solubilidad en agua.

7.11.72

380903

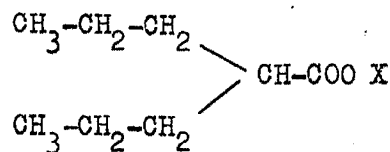
22



REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un método de obtención de dos sales, biológicamente activas, del ácido 2-propilvalérico, de fórmula general:



10 donde X es un catión diisopropilamonio o rubidio, caracterizado porque reaccionan directamente el ácido, como tal o en disolución, con la base o un derivado suyo lo suficientemente activo, directamente o en disolución; la disolución salina se enfría o se concentra o se precipita con un disolvente apropiado, o incluso puede someterse a un proceso de liofilización.

2.- Un método según la reivindicación 1,

7.11.72

Handwritten signature or mark.

22 NOV 1972

380903

caracterizado porque los disolventes pueden ser orgánicos o inorgánicos.

3.- Un método de obtención de dos sales, biológicamente activas, del ácido 2-propilvalérico.

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

Esta Memoria consta de seis hojas escritas en máquina por una sola cara.

Madrid, 22 NOV. 1972

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poderes

JJV 7.11.72

- 6 -

Mi