

359273



Int. Cl.⁴ C 07C 101/102 // A 61K 31/205

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

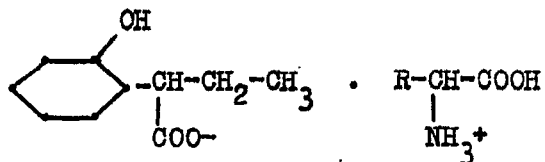
por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE SALES DEL ACIDO ALFA-HIDROXI-1-CICLOHEXILBUTIRICO", a favor de Don Francisco PICAS GUIU, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA Pasaje Artemisa, nº 18.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención comprende las sales del ácido α -hidroxi-1-ciclohexilbutírico con los α -aminoácidos y el proceso de su preparación. Tales sales se forman merced al grupo carboxílico del ácido α -hidroxi-1-ciclohexilbutírico y a las propiedades básicas del grupo amino de los α -aminoácidos.

Su fórmula general es:





en donde

R significa el radical alifático o aromático correspondiente a los alfa-aminoácidos.

5. La obtención de tales sales se lleva a cabo partiendo directamente del ácido α -hidroxi-1-ciclohexilbutírico y de los α -aminoácidos, o bien por reacción de las sales del ácido α -hidroxi-1-ciclohexilbutírico, con cationes orgánicos e inorgánicos, con sales de los α -aminoácidos, con aniones orgánicos e inorgánicos. La reacción se lleva a cabo a distintas temperaturas en medio acuoso, en medio de disolventes orgánicos y en medio acuoso-orgánico.

10. La separación de las sales del medio de reacción se lleva a cabo por precipitación de la sal, por evaporación de los disolventes, por precipitación al enfriar la masa reaccionante, o por adición de un disolvente miscible en agua cuando resultan soluciones acuosas de la sal.

15. Las sales obtenidas son terapéuticamente activas y presentan una interesante acción estimulante y protectora de la función hepática. Su acción es duradera con un excelente margen de seguridad.

20. Los siguientes ejemplos facilitan la comprensión de lo anteriormente expuesto y no deben ser tomados como limitaciones de las muchas variaciones que pueden llevarse a cabo.



EJEMPLO 1

5. Se mezclan a la temperatura de 60° una solución de 4,16 g de α -hidroxi-1-ciclohexilbutirato sódico en 2 ml. de agua con una solución de 4,2 gr. de arginina clorhidrato en 3 ml. de agua. Se deja enfriar y se obtiene en forma de precipitado blanco la sal α -hidroxi-1-ciclohexilbutirato de arginina, la cual se recoge por filtración y se lava con dos porciones sucesivas de 2 ml. de agua fría (2°). A continuación se seca en vacío.

10. EJEMPLO 2

15. Se mezclan a 50-60° una solución de 2,98 gr. de metionina base con 50 ml. de agua, con 3,7 gr. de ácido α -hidroxi-1-ciclohexilbutírico disuelto en 20 ml. de alcohol. Se calienta la mezcla a reflujo durante unos minutos y se destilan a presión reducida 20 ml. de líquido. Se deja enfriar y se separa un precipitado de α -hidroxi-1-ciclohexilbutirato de metionina.

EJEMPLO 3

20. Se prepara una solución acuosa de 2,98 gr. de metionina base y 3,7 gr. de ácido α -hidroxi-1-ciclohexilbutírico y se calienta a 60° durante unos minutos y se deja enfriar: La solución resultante se trata con un exceso de acetona con lo cual se obtiene un precipitado de α -hidroxi-1-ciclohexilbutirato de metionina.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1. Procedimiento para la obtención de sales del ácido alfa-hidroxi-1-ciclohexilbutírico, caracterizado por el hecho de hacerse reaccionar el grupo carboxílico del ácido alfa-hidroxi-1-ciclohexilbutírico con el grupo básico amínico de los alfa-aminoácidos.
10. 2. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la reacción se verifica en medio acuoso, acuoso-orgánico y también en medio orgánico.
15. 3. Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las sales se separan del medio reaccional por precipitación espontánea, por enfriamiento, por adición de un disolvente orgánico miscible en agua si se lleva a cabo la reacción en medio acuoso o por evaporación del disolvente de la masa reaccionante.
20. 4. Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque como material de partida se utilizan el ácido alfa-hidroxi-1-ciclohexilbutírico libre o en forma de sales de cationes orgánicos e inorgánicos, y

17



los alfa-aminoácidos en forma de sales de aniones orgánicos e inorgánicos.

5. Procedimiento para la obtención de sales del ácido alfa-hidroxi-1-ciclohexilbutírico.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de 5 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a
p.a.

17 OCT. 1967
LNN
F. RODRIGUEZ
FERNANDO RODRIGUEZ

mg