

145018

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

por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DEL DL-ACETIL- $\alpha$ -  
TOCOFEROL", a favor de la razón social suiza F. Hoffmann -  
La Roche & Co. Aktiengesellschaft, domiciliada en Basilea,  
Suiza.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La síntesis de la vitamina E realizada reciente-  
mente, produce tocoferoles racémicos. Cuando se condensa,  
vb.gr. trimetilhidroquinona y fitol, se obtiene el dl- $\alpha$ -  
tocoferol. Este compuesto es sensible a las substancias  
5. oxidantes (como el aire), la luz y la humedad.

Se ha encontrado ahora que el dl-acetil- $\alpha$ -tocofo-  
rol es más activo y también más estable que el tocoferol  
no eterificado.

El dl-acetil- $\alpha$ -tocoferol obtenido por medio  
10. de agentes acetilantes sobre el dl- $\alpha$ -tocoferol es un lí-

quido aceitoso, amarillo claro y muy viscoso; su punto de refracción ( $n_D^{20}$ ) es de 1.4965. Hierve a  $224^\circ$  bajo una presión de 0'3 mm. La solución en alcohol metílico no reduce el nitrato de plata neutro, y el reactivo de Tollens

15. tan sólo gradualmente. Tampoco produce oxidación por una solución alcohólica de cloruro de hierro. Se disuelve en 25 partes de alcohol metílico y en 5 partes de alcohol etílico. Es muy fácilmente soluble en benzol, éter, éter de petróleo, acetona, éter acético y cloroformo. Las lejías alcohólicas y los ácidos saponifican el acetato en dl- $\alpha$ -tocoferol.
- 20.

El dl-acetil- $\alpha$ -tocoferol tiene que servir como medicamento.

Ejemplo.

25. 10 partes de dl- $\alpha$ -tocoferol se disuelven en 40 partes de anhídrido acético. Se agita fuertemente la mezcla en la cual se introduce una corriente de hidrógeno, y se agrega una pequeña cantidad de ácido sulfúrico concentrado. La solución se colora inmediatamente de rojo y la reacción es exotérmica. El color de la solución se modifica rápidamente y llega a ser gris verde. Se mantiene la temperatura durante dos horas a  $40^\circ$ , se neutraliza después con ácido sulfúrico después de haber agregado un poco de acetato de sodio, y se expulsa completamente el anhídrido acético por evaporación al vacío. El residuo se destila al vacío, o se evapora en un aparato de destilación molecular. El rendimiento es aproximadamente cuantitativo.
- 30.
- 35.

N O T A

40. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Procedimiento para la preparación de dl-acetil- $\alpha$ -tocoferol, caracterizado por hacer reaccionar bajo la influencia de un cuerpo acetilante el dl- $\alpha$ -tocoferol.

45. 2. Procedimiento para la preparación del dl-acetil- $\alpha$ -tocoferol.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 15 de septiembre de 1939. Año de la Victoria.

F. HOFFMANN-LA ROCHE & Co. Akt.

p.a.

