



31 82 12

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

por PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE MERCAPTOESTERES, a favor de D^a HILDEGARD ZINSSER GERHARD, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Vallmajor, nº 35, 4^o 1^a.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, desarrollada con éxito en el extranjero, se refiere a un procedimiento para la obtención de mercaptoésteres.

5. Esencialmente, se trata de un procedimiento para la obtención de sustancias que corresponden a la fórmula general

HSR' COOR"

en la que



318212

R' significa un radical alquílico, arílico o aralquílico de 1 a 8 átomos de carbono, y

R'' significa un radical alquílico, arílico o alquil-arílico de 1 a 17 átomos de carbono.

5. La técnica de obtención se basa entre otros, en los trabajos Klarson (B. 39 - 734) y Snyder (J. Am. Chem. Soc. 68 - 1422-8) y en la patente estadounidense nº 2.648.650.

10. El procedimiento de obtención de estos mercaptoésteres se ha puesto a punto, llegando a rendimientos prácticamente cuantitativos, siguiendo fundamentalmente las técnicas que se expondrán en los diferentes ejemplos, las temperaturas de calefacción de 75-160°C y vacíos de destilación de 2 - 30 mm Hg, utilizando el alcohol correspondiente al radical R'' y el mercapto ácido, bien puro o bruto (sin destilar), procedente de los procedimientos clásicos de obtención, partiendo de sulfuros, sulfhidratos o polisulfuros, así como del $S_2O_3Na_2$ y eliminando el agua introducida y la producida en la reacción por arrastre azeotrópico con hidrocarburos, por destilación o anhidración con sales minerales, y efectuando la reacción
15. en algunos casos bajo la presencia de catalizadores.
- 20.

Estos ésteres, y también sus derivados organo-metálicos, especialmente los de Sb y Sn se utilizan como estabilizadores de productos sensibles al oxígeno inhibiendo la acción de éste durante su utilización o almacenaje.

25. Para una mejor comprensión de la invención, se acompañan unos ejemplos de ejecución, en donde, mientras no se indique lo contrario, las partes son partes en peso, los tantos por ciento porcentajes sobre el peso.



318212

EJEMPLO 1.

5. 86 partes de ácido mercaptosalicílico, y 32 partes de alcohol metílico, se calientan hasta ebullición y se pasa una corriente de gas clorhídrico anhidro. Al final de la reacción se lava hasta neutralidad, ya sea con agua sola o bien con algo de bicarbonato sódico, se deshidrata con una sal mineral, y se destila al vacío de 2-30 mm Hg.

EJEMPLO 2.

10. 97 partes de ácido mercapto etanoico de 97/98%, 140 partes de 3,5,5-trimetil-hexilalcohol, 1 parte de ácido p-toluensulfónico y 50 ml de tolueno se introducen en un reactor, con o sin agitación, se lleva a ebullición y por un condensador se retorna al reactor el hidrocarburo, previa separación del agua arrastrada. Al final, se elimina el solvente, se neutraliza o no la acidez residual, y se destila al vacío. Se obtiene el éster trimetil mercapto etanoico, como líquido
15. incoloro, cuyo análisis da 14'68% de azufre (calculado 14'68%).

EJEMPLO 3.

20. 135 partes de alcohol octadecílico, 50 partes de ácido mercapto etanoico bruto, 50 mg de benceno se llevan a ebullición en igual forma que en el ejemplo 2, y se sigue el trabajo hasta destilar en vacío, obteniéndose un producto blanco sólido, de bajo punto de fusión. Análisis: S hallado 9'20%; S calculado 9'29%.

EJEMPLO 4.

Se realiza en igual forma que en el ejemplo 1, pero

= 4 =

318212



utilizando como catalizador el ácido sulfúrico.

EJEMPLO 5.

Se realiza en igual forma que en el ejemplo 2,
pero utilizando como catalizador el ácido sulfúrico.

= . =

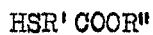


318212

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

1. Procedimiento para la obtención de mercaptoésteres,
5. que corresponden a la fórmula general



en la que

10. R' significa un radical alquílico, arílico, o aralquílico de 1 a 8 átomos de carbono, y

R'' significa un radical alquílico, arílico o alquílico de 1 a 17 átomos de carbono,

15. caracterizado esencialmente por el hecho de que se hace reaccionar un ácido de la serie mercapto, especialmente ácido mercaptoetanoico, con un alcohol en presencia de un catalizador, especialmente alcohol octílico o nonílico.

