

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N



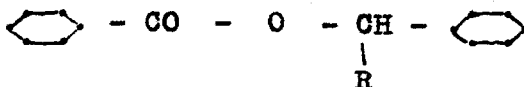
N 71917

por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE ESTERES", a favor de la razón social suiza J.R. GEIGY A.-G., domiciliada en Basilea (Suiza).-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se ha encontrado que se obtienen nuevos y valiosos ésteres de ácido benzoico de la fórmula general



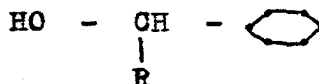
5.

en la cual

R significa un radical alifático o alicíclico con, a lo menos, 4 átomos C,

10.

transformando ácido benzoico, sus sales o derivados capaces de reaccionar, según métodos en sí ya conocidos, con alcoholes de la fórmula general



en la cual

15.

R corresponde a la definición anterior, o a sus derivados ca-



208 171917

paces de reacción,

en ésteres, o reesterificando ésteres de ácido benzoico de alcoholes o fenoles inferiores en los ésteres arriba definidos.

- Se citan como alcoholes en el sentido de la definición anterior, los siguientes, aunque sin limitar a los mismos la reivindicación de esta invención: alcohol α -butil-bencílico, alcohol α -isobutil-bencílico, alcohol α -butil-terc.-bencílico, alcohol α -n-pentil-bencílico, alcohol α -isopentil-bencílico, alcohol α -n-hexil-bencílico, alcohol α -dodecil-bencílico,
10. alcohol α -ciclopentil-bencílico, alcohol α -ciclohexil-bencílico, etc.

- La preparación de los nuevos compuestos, se efectúa con arreglo a los métodos, en sí ya conocidos, para la obtención de ésteres de ácido benzoico. Se satura, vg. mezclas de ácido benzoico con los alcoholes definidos, con ácido clorhídrico o -bromhídrico, calentando durante algún tiempo, o calentando las mezclas con ácido sulfúrico, ácido toluolsulfónico y similares, o transformando haluros de benzoilo con los alcoholes, en caso dado en presencia de un medio que combine ácidos, como piridina, dimetil-
15. anilina, o carbonato- ó hidróxido -alcalino en medio acuoso; o se convierte alcoholatos correspondientes con haluros de benzoilo o anhídrido benzoico mediante los alcoholes antes definidos. Asimismo se puede convertir las sales del ácido benzoico con un éster apto para la reacción de los alcoholes, como
20. vg., los ésteres de haluro de hidrógeno, o transformar por reesterificación ésteres de ácido benzoico de alcoholes o fenoles inferiores con los alcoholes arriba definidos, en caso dado en presencia de un catalizador. Se puede, además, transformar benzonitrilo con los alcoholes definidos más arriba y haluro de hidrógeno en los correspondientes iminoéteres, obteniendo de ellos
25. 30.



por saponificación moderada, los ésteres deseados. 171917

5. Los nuevos ésteres acusan, en parte, toxicidad para con los insectos, aracnoides y otros artrópodos, así como sus estados de desarrollo; asimismo, en parte, surten eficacia contra afecciones parasitarias (helminthiasis) de los animales homeotermos.

EJEMPLO 1.

10. Se hace reaccionar 14 partes de cloruro de benzoilo a 17,8 partes de alcohol α -isoamilbencílico, diluido en 8 partes de piridina, bajo enfriamiento a base de hielo, calentando la mezcla durante varias horas en baño maría hirviendo. La mezcla es luego mezclada con éter y agua; la solución etérea se lava con agua y lejía de sosa diluida, y se seca.

15. Después de separado el éter, se obtiene al destilar el residuo, el éster de ácido benzoico del alcohol α -isoamil-bencílico en forma de aceite, con p.e. 0,3 141-142°.

EJEMPLO 2.

20. El éster benzoico del alcohol α -isoamilbencílico puede ser obtenido, asimismo, saturando en frío una mezcla de 33,9 partes de ácido benzoico y 78,5 partes de alcohol α -isoamilbencílico con ácido clorhídrico, calentando luego la mezcla durante 5 horas en el baño maría. Después de mezclada la mezcla con agua y éter, se desacidifica la solución etérea con disolución de carbonato sódico, y se seca. Una vez separado el éter y destilado el residuo, se obtiene el compuesto descrito en el Ejemplo 1.

20. EJEMPLO 3.

25. 14 partes de cloruro de benzoilo son transformadas con 19 partes de alcohol α -ciclohexil-bencílico, en presencia de 8 partes de piridina. Se calienta la mezcla durante unas cuantas horas, en baño maría hirviendo. Una vez terminada, en la forma usual, la preparación de la mezcla, se va destilando el producto



de reacción, ^a/saber: el éster de ácido benzoico del alcohol α -ciclohexil-bencílico, bajo 0,4 mm de presión, a 163-165°, en forma de un aceite que va solidificándose paulatinamente.

EJEMPLO 4.

5. 13,6 partes de éster metílico de ácido benzoico y 16,4 partes de alcohol α -n-butyl-bencílico, son calentadas en presencia de 0,1 parte de sodio, bajo agitación, a 100-120°. Luego se va destilando paulatinamente el alcohol metílico. Una vez terminada esta destilación, se vierte la mezcla sobre hielo. El producto de reacción es lavado con lejía de sosa diluída, y se seca.
10. Se obtiene el éster benzoico del alcohol α -n-butyl-bencílico del p.e. 0,4 138-141°.

15. Como es natural, queda sobreentendido que la protección que se recaba para la invención, no queda limitada a los ejemplos de ejecución práctica indicados en la descripción, pues la protección se extiende a todas aquellas formas equivalentes de ejecución basadas en la solución lograda por el invento.

N O T A

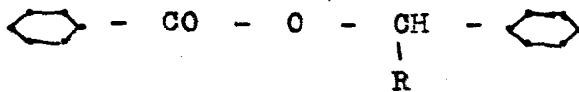
20. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la patente N° 98.978, depositada en Suiza el 21 de Diciembre de 1945, y se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento para la preparación de ésteres, de ácido benzoico de la fórmula general



20 DIC

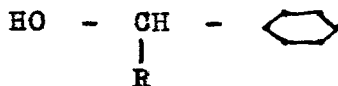
171917



en la cual

R significa un radical alifático o alicíclico con, a lo menos, 4 átomos C,

5. caracterizado esencialmente este procedimiento porque se transforma ácido benzoico, sus sales o derivados capaces de reaccionar, según métodos en sí conocidos, con alcoholes de la fórmula



10.

en la cual

R corresponde a la definición anterior, o sus derivados capaces de reaccionar,

en los ésteres, o que se transforma por reesterificación, ésteres de ácido benzoico de alcoholes o fenoles inferiores en los ésteres arriba definidos.

15.

2ª.- Procedimiento para la preparación de ésteres.

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

20.

Madrid, a 20 de Diciembre de 1945.

J.R. GEIGY A.-G.

P.a.