

185503



P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
por VEINTE años

a favor de Investigaciones Químicas, S.A. Entidad domiciliada  
en Barcelona Vía Layetana num 30.

por «PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE ETOXIFENILUREA».-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A .

Varios son los métodos empleados para obtener la p-etoxifenilurea, sea partiendo de clorobenceno, sea del fenol que por sucesivas transformaciones, llegan a la fenetidina.

Dicha base, en presencia de carbomida o de cianato, pasa a la etoxifenilurea. Estos métodos, unas veces producen derivados secundarios que rebajan el rendimiento y alargan la purificación, ó bien colorean al producto en tal forma que casi es imposible su separación. Otra dificultad de no menos importancia es lo peligroso que resulta cuando se trabaja con cianato, producto extremadamente toxico y facilmente descomponible en ácido ciánico, lo que obliga al empleo de caretas, guantes y así mismo a disponer de un sistema de ventilación adecuado.

En el procedimiento que se pretende patentar, se parte del éter etílico del ácido p-etoxibenzoico, que se obtiene a partir del fenol o de ácido silicílico, calentandolo en condiciones adecuadas a 220° en presencia del KOH, por el que se obtiene el oxibenzoato potásico, el cual, tratado convenientemente con etilsulfato, forma el éter etílico.

185503



1948

5. se trata dicho éter, con hidrato de hidrazina en solución acuosa transformándose en p-etoxibenzihidrazida. Esta, por nitrosación, pasa a etoxibenzazida, la cual, por calentamiento, da etoxifenilisocianato. Este último producto tratado por  $\text{NH}_3$  dá la p-etoxifenilurea.

10. Los datos que anteceden constituyen las características fundamentales de ésta patente de invención, en la cual será susceptible introducir todas aquellas modificaciones de detalle que la práctica y las circunstancias aconsejen, siempre que, con las variantes que se introduzcan no se altere, cambie o modifique, la esencialidad del invento.

- N O T A -

15. Se declaran como de propia y nueva invención para todo el territorio español, sus colonias, protectorado y dominios las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S .

20. 1ª.-Procedimiento para obtener p-etoxifenilurea, caracterizado por iniciarse con 980 partes de éter etílico del ácido p-etoxibenzico, con 120 partes de hidrato de hidrazina en solución acuosa. Por enfriamiento sepárase p-etoxibenzihidrazida en agujas de punto de fusión  $126^{\circ} - 127^{\circ}$ , y con un rendimiento de 95%.

25. 2ª.-Procedimiento para obtener p-etoxifenilurea, en el que se procede a la nitrosación del producto resultante de la nota anterior, disolviendo 360 partes en 400 de HCL concentrado y

185503



400 partes de  $H_2O$  agregándole seguidamente 151,2 partes de nitrito de sosa a  $0^\circ$ . Se precipitan cristales de p-etxibenzazida que se disuelven en alcohol y se precipitan con  $H_2O$ .

5. 3<sup>a</sup>.-Procedimiento para obtener p-etoxifenilurea, en el que 8 kgs. del producto de las notas anteriores se disuelven en 40 kgs. de benzol y se calienta hasta cesar el desprendimiento de nitrogeno, pasando el producto a p-etoxifenilisocianato, tratándose éste último con amoniaco en exceso y alcohol en caliente, separándose cristales blancos de punto de fusión
10. 173<sup>a</sup> - 174<sup>a</sup> de p- etoxifenilurea, resultando un producto blanco y finamente cristalizado.

4<sup>a</sup>.-Procedimiento para obtener p-etoxifenilurea.

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de 3 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid 8 de octubre de 1.948.

FERNANDO PERAIRE

P. A.