

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

descriptiva sobre "Procedimiento para la obtención de ácidos
1-aminoarilo-5-pirazolon-4-sulfónicos".

POR

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

DE

Frankfurt a/Main

ALEMANIA

PATENTE DE INVENCION

Lev. 2369

153232

153232



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de ácidos 1-aminoarilo-5-pirazon-4-sulfónicos".

=====

Solicitantes: I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft,
domiciliados en Frankfurt a/Main, Alemania.

=====

Si se hace actuar sobre 5-pirazonas, ácido sulfúrico concentrado en anhídrido acético o ácido clorosulfónico, se obtienen ácidos 5-pirazon-4-sulfónicos.

5. El grupo de ácido sulfónico en estas pirazonas es inestable, pues, permite, por ejemplo, su desdoblamiento mediante ácido clorhídrico, o su sustitución, mediante nitrito sódico, por el grupo nitroso.

Ahora bien; se llegó al sorprendente descubrimiento de que los ácidos 4-sulfónicos de las 1-nitroarilo, respectivamente 1-acilamino-arilo-5-pirazonas, permiten su reducción, respectivamente su saponificación, según métodos conocidos, a derivados amínicos, sin que se presente un desdoblamiento del grupo de ácido sulfónico.

10. Este hecho no era de prever con la posición inestable del grupo de ácido sulfónico. Resultó ventajoso realizar la

15.

153232

- 2 -



reducción, respectivamente la saponificación, en un medio alcalino o débilmente ácido. La obtención de ácidos 1-amino-2-arilo-5-pirazolon-4-sulfónicos es de gran importancia técnica, porque los nuevos compuestos representan valiosos productos intermedios.

20.

EJEMPLO 1.

32.1 partes en peso de 1-(4'-nitrofenil)-3-metilo-5-pirazolon-4-sulfonato sódico se disuelven en 100 partes en peso de agua y se reducen a 75-85° C., durante aproximadamente una hora con 70 partes en peso de limaduras de hierro, que se atacan con algunos cm.cúb. de ácido acético glacial. Se alcaliza la mezcla de reducción con un exceso de lejía de sosa cáustica, se pone brevemente en ebullición y se aspira. La solución clara del compuesto amínico se neutraliza por medio de ácido clorhídrico y se evapora. El ácido 1-(4'-aminofenil)-3-metilo-5-pirazolon-4-sulfónico se precipita con buen rendimiento en forma de cristales blanco-amarillentos.

25.

30.

EJEMPLO 2.

32.1 partes en peso de 1-(3'-nitrofenil)-3-metilo-5-pirazolon-4-sulfonato sódico se disuelven en 50 partes en peso de agua y se adiciona una solución concentrada de 70 partes en peso de carbonato sódico. A esta solución se introduce, a 50-60° C, una solución concentrada de 170 partes en peso de sulfato ferroso. Después de haberse realizado la reducción, se separa por filtración el precipitado de hidróxido de hierro. El compuesto amínico puede aislarse acidulando con ácido clorhídrico.

35.

40.

EJEMPLO 3.

33.3 partes en peso de 1-(4'-acetilaminofenil)-3-metilo-5-pirazolon-4-sulfonato sódico se disuelven en 150 partes en peso de lejía de sosa cáustica al 10% y se saponifica calentando durante aproximadamente una hora. El aislamiento del ácido 1-(4'-aminofenil)-3-metilo-5-pirazolon-4-sulfónico se realiza, tal como se describe en el

45.

50.

153232
- 3 153232



ejemplo 1, mediante neutralización y evaporación.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,
55. debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Alemania con fecha 6 de abril de
60. 1939, bajo el número J 64 338 IVc/12 p, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España:
65. "Procedimiento para la obtención de ácidos 1-aminoarilo-5-pirazolon-4-sulfónicos"; caracterizado porque se reducen, respectivamente se saponifican, ácidos 1-nitroarilo, respectivamente 1-acilaminoarilo-5-pirazolon-4-sulfónicos, según métodos de por sí conocidos, obteniendo derivados
70. amínicos.

"Procedimiento para la obtención de ácidos 1-aminoarilo-5-pirazolon-4-sulfónicos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de tres hojas escritas por una sola cara,

Madrid, 17 de junio de 1941.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.
Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

153232