



150932

S.E.

MEMORIA DESCRIPTIVA

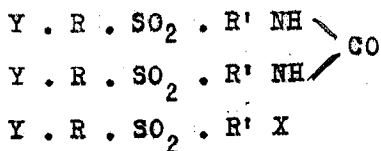
que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España a favor de la r.s. SCHERING A.G., residente en BERLIN, Müllerstrasse 170/172.

p o r

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE DERIVADOS DE SULFONAS "

§-§-§-§-§-§-§-§-§-§-§-§-§-§-§

En las patentes españolas números 149,571 y 150,127 se han descrito derivados úricos de las sulfonas de las fórmulas generales



en las que R y R' son radicales aromáticos iguales o diversos, X un radical de úrea e Y un grupo amino; estos derivados úricos po



150932

seen ciertamente frente a las sulfonas hace largo tiempo conocidas una buena acción bactericida con pequeña toxicidad, pero terapeuticamente no pueden utilizarse para inyecciones, pues son insolubles en agua o muy difícilmente solubles.

5 Ahora bien, se ha descubierto que este inconveniente se suprime empleando derivados úricos de las anteriores fórmulas cuando en ellos el grupo Y transformable en un grupo amino, es un grupo azo con un radical aromático, que contiene uno o varios grupos que son capaces de formar sales solubles en agua. Estos
10 derivados se obtienen cuando las combinaciones preparadas según el procedimiento de las anteriores patentes, en las que Y indica un grupo amino, se diazoan del modo conocido y se copulan con combinaciones aromáticas copulables, especialmente de la serie de la naftalina, como ácidos naftónicos, ácidos naftolsulfónicos
15 y ácidos naftilaminosulfónicos, que están sustituidos por uno y preferentemente por varios grupos generadores de sales solubles en agua, como son los grupos carboxilo, sulfo, amino y similares.

Además de por copulación pueden las combinaciones según el invento obtenerse también por otros métodos usuales, como los
20 que se describen por ejemplo en las patentes alemanas 607,535, 610,320 y 638,701, así por ejemplo mediante condensación de los materiales de partida con combinaciones nitroso de las combinaciones copulables arriba señaladas, o por reducción de las correspondientes combinaciones azoxi o deshidrogenación de las correspondientes combinaciones hidrazo.
25

Ejemplo 1

2 g de 4-ureido-4'-aminodifenilsulfona se suspenden en 20 cm³ de alcohol absoluto y después de agregar la cantidad calculada de ácido clorhídrico concentrado se diazoan del modo usual



150992

- 3 -

con la cantidad calculada de nitrito de amilo. A la disolución obtenida de cloruro de diazonio se incorpora una disolución concentrada de 2,7 g de 1-naftol-3,6-disulfonato sódico a cero grados y luego se neutraliza agregando carbonato sódico. El precipitado separado por aspiración y lavado con una mezcla de éter y alcohol, es un polvo rojo luminoso constituido por la sal disódica del ácido 4-ureidodifenilsulfona-4',2''-azo-1''-naftol-3'',6''-disulfónico, que para purificarlo se recrystaliza en agua o alcohol diluido. La sal es soluble en agua con reacción neutra.

Ejemplo 2

2 g de 4-ureido-4'-aminodifenilsulfona se diazoan como se ha descrito en el ejemplo 1 y se copulan con 1,55 g de 2-naftol-1-sulfonato sódico. El colorante azo obtenido, el 4-ureido-difenilsulfona-4',3''-azo-2''-naftol-1''-sulfonato sódico, se recrystaliza en alcohol diluido y forma cristales rojo ladrillo solubles en agua.

Ejemplo 3

2 g de 4-ureido-4'-amino-difenilsulfona se diazoan del modo descrito en el ejemplo 1 y se copulan con 1,3 g de ácido 3-oxi-2-naftiónico. La sal sódica separada por aspiración y recrystalizada en alcohol diluido, del ácido 4-ureido-difenilsulfona-4',1''-azo-3'-oxi-2''-naftiónico forma agujas de color rojo claro solubles en agua.

Ejemplo 4

2 g de 4-ureido-4'-amino-difenilsulfona se diazoan como antes se ha descrito y se copulan con 1,55 g de ácido 2-naftilaminosulfónico-8. Después de recrystalizar en alcohol se obtiene la sal sódica del colorante azo como cristales de color pardo.

De igual modo que los ejemplos anteriores se puede obtener productos de copula con las combinaciones de la fórmula Y.R'.



150932

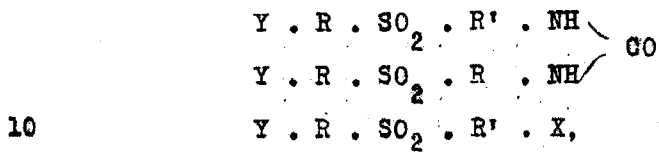
150932

- 5 -

naftólicos o los ácidos naftilaminosulfónicos.

3.-Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado en los puntos 1 a 2, caracterizada porque como componentes de copulación se emplea el ácido 1-naftol-3,6-disulfónico.

5 4.-Una variante del procedimiento reivindicado en el punto 1, caracterizado porque del modo usual se condensan sulfonas de las fórmulas generales



en las que R, R', X e Y tienen la misma significación que en la nota 1, con combinaciones nitroso de la serie aromática, que contienen un grupo y preferentemente varios grupos generadores de sales solubles en agua.

15 5.-Una variante del procedimiento reivindicado en el punto 1, caracterizada porque se reducen del modo usual en combinaciones azo las azoxicombinaciones preparadas del modo usual y correspondientes a las azocombinaciones reivindicadas en el punto 1, o se deshidrogenan las correspondientes combinaciones hidrazo.

20 6.-"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE DERIVADOS DE SULFONAS.-Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

25 Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 19 de noviembre de 1940.