

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

19	ES	11	NUMERO	482576	10	A3
21		22	FECHA DE PRESENTACION	18 JUN. 1979		



ESPAÑA

PATENTE DE INTRODUCCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			C07D 241/52 // A61K 31/509; C02C 5/02

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE 1,4-DIOXIDO DE 3-(2-QUINOXALINILMETILEN) CARBAZATO DE METILO"

65	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	Patente italiana número 26589 A/74

71	SOLICITANTE (S)
	MENADIONA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Avda. José Antonio; 774 - 3ª BARCELONA-13

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	MENADIONA, S.A.

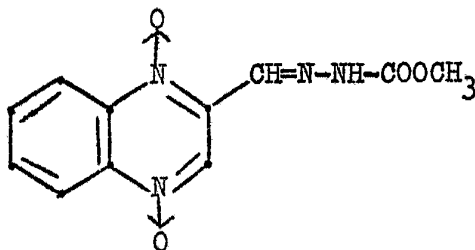
74	REPRESENTANTE
	Dª Mª LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento de fabricación de un compuesto químico de por sí conocido, cuyo nombre químico es 1,4-dióxido de 3-(2-quinoxalilmetileno) carbazato de metilo y cuya fórmula de estructura es:

5.

estructura es:



10.

Este producto posee interesantes aplicaciones.

15.

Se utiliza en veterinaria como antiséptico del conducto urinario y como agente de control de las enfermedades respiratorias de las aves de corral.

20.

Ultimamente, se le ha encontrado aplicación en el tratamiento de las aguas residuales en general y de las aguas residuales de las crianzas zootécnicas en particular, contra las infecciones por "Vibrio Cholerae".

25.

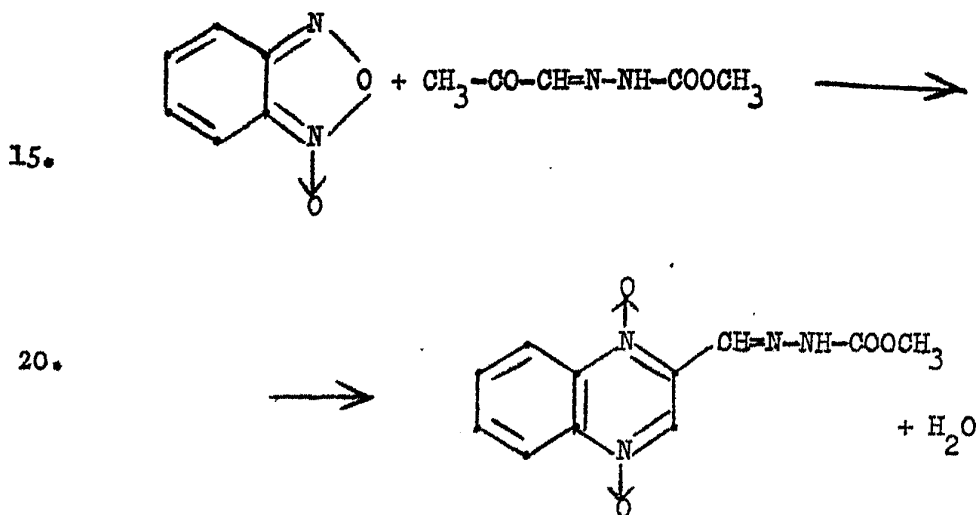
Los compuestos químicos utilizados comunmente para tal fin (cloro, fenol, etc.) tienen el inconveniente de su toxicidad para otras formas de vida, mientras que los agentes comunes bacteriostáticos o bactericidas (antibióticos y quimioterápicos, como la tetraciclina, el cloranfenicol o las sulfamidas) tienen el inconveniente de no poderse utilizar debido a que, al no tener una acción específica, vuelven inactivas las bacterias utilizadas en

30.

las instalaciones de fermentación descontaminante (degradación biológica de aguas sucias).

Se ha descubierto que el producto 1,4-dióxido de 3-(2-quinoxaliniimetilen) carbazato de metilo (I) se obtiene industrialmente con un elevado rendimiento y con una pureza compatible con los usos anteriormente descritos, partiendo del benzofurazano-N-óxido y haciéndolo reaccionar con un ligerísimo exceso de 3-acetometilen-carbazato de metilo, en presencia de una cantidad catalítica de pirrolidina, a temperatura ambiente en un solvente inerte, como, por ejemplo, éter etílico.

10. La reacción es la siguiente:



25.

El siguiente ejemplo concreto de realización, se indica con carácter no limitativo.

Ejemplo.- 13,3 gramos de benzofurazano-N-óxido y 14,4 gramos de 3-acetometilen-carbazato de metilo se agitan durante una noche a temperatura ambiente en 100 mililitros de éter etílico (reflujo) en presencia de 2 gramos

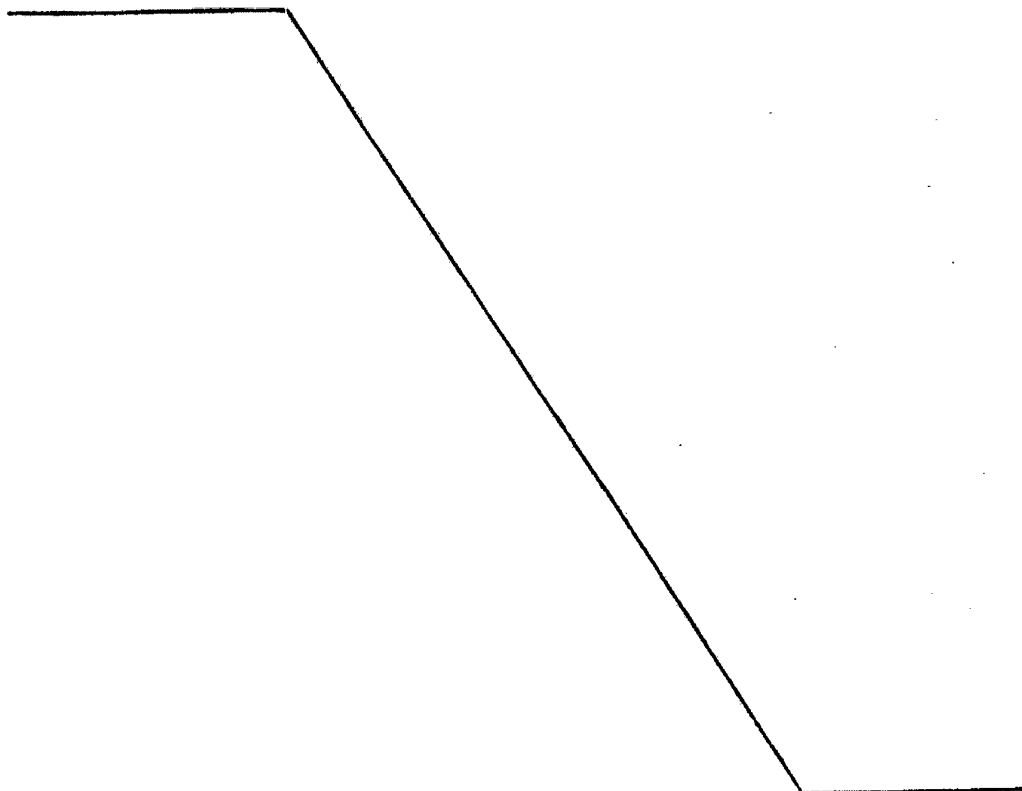
30.

de pirrolidina. Al día siguiente, se evapora a vacío hasta pequeño volumen, se filtra el residuo obtenido y se lava con agua fría. Se obtienen 21 a 22 gramos del producto 1,4-dióxido de 3-(2-quinoxaliniimetileno) carbazato de metilo (rendimiento: 83-85%) con un punto de fusión de 240°-241°C.

El producto puede utilizarse tal cual. Por recristalización en dimetilformamida, se obtiene un producto puro punto de fusión 244°-245° C.

10.

- . -



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones:

5. 1.- Procedimiento para la fabricación de 1,4-dióxido de 3-(2-quinoxalinilmetilen) carbazato de metilo caracterizado porque se hace reaccionar el benzofurazano-N-óxido con el 3-acetometilen-carbazato de metilo, en éter etílico o solvente análogo, a la temperatura ambiente, en presencia de pirrolidina.
10. 2.- Procedimiento para la fabricación de 1,4-dióxido de 3-(2-quinoxalinilmetilen) carbazato de metilo.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 5 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.
- 15.

Madrid, a 19 JUL 1973

M.ª LUISA REYES

P. P.



Firmado: JESUS PICAZO