

164758

PATENTE DE INVENCION

Ciba. Case 2165/1 + 2.

164758



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de agentes
"de desinfección y conservación".

=====

Solicitante: GESELLSCHAFT FUR CHEMISCHE INDUSTRIE IN BASEL
(SOCIEDAD PARA LA INDUSTRIA QUIMICA EN BASILEA)
domiciliada en Basilea, Suiza.

====

- Hemos descubierto que los compuestos quinoliloxi-
alquilo-amónicos muestran propiedades de buena desinfección y conservación, por lo que se pueden utilizar como agentes para tales aplicaciones. Particularmente valiosos
5. resultan agentes de desinfección y conservación con un contenido de compuestos quinoliloxialquilo-amónicos, cuyo radical de quinolina está sustituido por uno o varios átomos de halógeno y en los que el átomo de oxígeno está enlazado al átomo de nitrógeno por medio de un
 10. radical inferior de alquileo, por ejemplo, por el radical de etileno, y que contienen en el átomo cuaternario de nitrógeno, a más del grupo quinoliloxialquilo, por lo menos un radical con más de 6 átomos de carbono. Dichos compuestos pueden contener, aparte de los átomos
 15. de halógeno, aun otros sustituyentes. Asimismo puede ser



cuaternario el átomo de nitrógeno del ciclo del núcleo quinolínico. Queremos citar como ejemplos los siguientes compuestos:

20. cloruro $\overline{\beta}$ -quinolil-(8)-o-(6)-o-(3)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dimetilo-dodecilo-amónico; bromuro $\overline{\beta}$ -(5.7-dicloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dimetilo-dodecilo-amónico, bromuro N $\overline{\beta}$ -(5.7-dicloro-quinolil-(8)-oxi-etilo- $\overline{\beta}$ -N.N-dimetilo-N-dodecilo-amónico-N'-metilo-N'-metosulfato, bromuro $\overline{\beta}$ -(5.7-dicloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dimetilo-hexadecilo-amónico, bromuro $\overline{\beta}$ -(5-cloro-7-bromo-quinolil-(8)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dimetilo-dodecilo-amónico, bromuro $\overline{\beta}$ -(2-metilo-5-cloro-quinolil)-(8)-oxi)etilo- $\overline{\beta}$ -dimetilo-dodecilo-amónico, bromuro $\overline{\beta}$ -(2-metilo-5.7-dicloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dimetilo-dodecilo-amónico, bromuro $\overline{\beta}$ -(5-cloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dietilo-octilamónico, bromuro $\overline{\beta}$ -(5.7-dicloro-quinolil-(8)-oxi-etilo- $\overline{\beta}$ -dietilo-dodecilo-amónico y cloruro $\overline{\beta}$ -(5-cloro-7-yodo-quinolil-(8)-oxi)-etilo- $\overline{\beta}$ -dibutilo-bencilamónico. Los citados compuestos se disuelven fácilmente en el agua y cristalizan, en
35. parte, bien.

- Los nuevos agentes para la desinfección y conservación pueden encontrar aplicación en las más diversas materias. Así, por ejemplo, se prestan como desinfectantes de la piel, por ejemplo, de las manos, de instrumentos quirúrgicos, vendas, ropa o similares, así como también para la desinfección y conservación de productos alimenticios y piensos.
40. Pueden utilizarse los compuestos de quinolina, ya sea por sí solos, o bien mezclados en solución o como emulsión, con otras sustancias activas o inertes, como unguentos, o también en forma de polvos secos.

- Los compuestos quinoliloxialquilo-amónicos representan productos nuevos. Pueden prepararse, por ejemplo mediante tratamiento de quinoliloxialquilaminas con
50. agentes cuaternizadores. Por su parte, las quinoliloxi-



alquilaminas son conocidas o pueden obtenerse según métodos conocidos, como, por ejemplo, se describe en la patente alemana nº 556.324.

- En realidad se sabe que las halógeno-quinoliloxi-
55. alquilaminas, así como las halógeno-ariloxialquilaminas, poseen propiedades antisépticas, tal como se desprende por ejemplo de la patente alemana nº 556.324. Pero, por ensayos se ha podido descubrir que, cuaternizando halógeno-ariloxi-alquilaminas, por ejemplo, mediante
60. reacción de (4-bromonaftil-(1)-oxi)-etilo-dietilamina con bromuro dodecílico, se obtiene un compuesto casi insoluble en el agua, sin que aumente el efecto desinfectante. Por el contrario, se observa el sorprendente hecho de que los compuestos quinoliloxialquilamónicos
65. poseen en comparación con los compuestos no cuaternizados, propiedades notablemente acrecentadas de desinfección y conservación, siendo al propio tiempo bien solubles en el agua.

EJEMPLO 1.

70. 85 partes de bromuro β -5.6-dicloro-(8)-oxi)-etilo-dietilo-dodecilamónico, (obtenido por ejemplo mediante calentamiento de β -(5.7-dicloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo-dietilamina con bromuro dodecílico), se prensan con 15 partes de almidón, adicionando eventualmente
75. substancias que aceleran la disolución en el agua, obteniéndose comprimidos.

EJEMPLO 2.

- 10 partes de bromuro β -(6-cloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo-dietilo-dodecilamónico, (obtenido, por ejemplo,
80. mediante reacción de β -(6-cloro-quinolil-(8)-oxi)-etilo dietilamina con bromuro dodecílico), se disuelven en agua completándose con agua hasta alcanzar 100 partes volumétricas. A la solución se pueden agregar materias colorantes o esencias.

85. EJEMPLO 3.

Calentando ligeramente en el baño María, se

164758



- 5 -

120. 2º.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque dichos agentes contienen compuestos helogeno-quinoliloxialquilamónicos que llevan en el átomo cuaternario de nitrógeno, a más del grupo quinoliloxialquílico, por lo menos un radical con más de 6 átomos de carbono.

125. 3º.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores caracterizado porque se emplean compuestos quinoliloxialquilamónicos.

130. 4º.- Procedimiento según reivindicación 3ª, caracterizado porque se emplean compuestos halogeno-quinoliloxialquilamónicos que llevan en el átomo cuaternario de nitrógeno, a más del grupo quinoliloxialquílico, por lo menos un radical con más de 6 átomos de carbono.

"Procedimiento para la obtención de agentes de desinfección y conservación"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 11 de febrero de 1944.

GESELLSCHAFT FÜR CHEMISCHE INDUSTRIE
IN BASEL.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO