

328091



328091

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

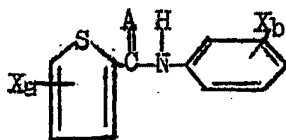
por "Un método para la obtención de composiciones germicidas que contienen anilidas halogenadas de ácidos carboxílicos de tiofeno" - - - - -

a favor de: STECKER INTERNATIONAL, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en: 29, Via Turati, MILANO (Italia).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a las composiciones germicidas que contienen anilidas halogenadas de ácidos carboxílicos de tiofeno, y más específicamente se refiere a las composiciones germicidas que contienen compuestos que tienen la fórmula genérica



5 en la cual X es un átomo de halógeno elegido de la clase que consiste de cloro, bromo y yodo, A es un átomo elegido de la clase que consiste de oxígeno y azufre, a es un numeral de 0 a 2, y b es un numeral de 1 a 3.

Se conocen productos de condensación de algunos ácidos carboxílicos y anilinas halogenadas que poseen algunas característi-



cas mortales, pero ninguno de los compuestos ha sido considerado para tener la suficiente potencia germicida para justificar una importancia comercial.

5 Se ha descubierto ahora que los productos de condensación amida de los ácidos carboxílico tiofeno y ácidos tio con anilinas halogenadas muestran elevada potencia germicida.

Los compuestos germicidas de la presente invención pueden ser preparados de acuerdo con el método trazado por Hopper, MacGregor y Wilson en la edición de Enero de 1941 del Journal of the Society of Dyers and Colourists, página 6. Más detalles para la preparación de los compuestos descritos aquí se fijaron en lo articulado por Hopper, MacGregor y Wilson en el Journal Society of Dyers and Colourists, 1939, 55, 450. El proceder de preparación de arilamidas del ácido 2-hidroxi-3-naftoico es seguido, con la excepción de que el ácido correspondiente y amina del compuesto deseado, en las cantidades molales requeridas, son sustituidas. Por ejemplo, para preparar el compuesto N° 1 de la Tabla I indicada, se usará un ácido 2-tiofeno carboxílico y p-cloroanilina. La Tabla I da la lista de un número de compuestos preparados de acuerdo con la presente invención y da sus efectos germicidas contra el S. aureus en planchas de ensayo de agar, como milímetros de zona de inhibición. Los ensayos fueron efectuados en triplicado de la manera siguiente:

25 Se realizamos ensayos bacteriológicos contra el Staphylococcus aureus con un cultivo de 24 horas a 37° centígrados. Cada uno de los compuestos de la Tabla I fué incorporado en jabón de marca "Ivory" (un jabón neutro blanco de elevado grado de toilet que consiste de una mezcla de 80 por ciento de jabón de sodio y 20 por ciento de jabón de potasio producido con un 70 por

328091



- 3 -

ciento de sebo y 30 por ciento de aceite de nuez de coco mez-
clado con glicerina, en 1 por ciento en peso de concentración
de jabón y 0,1 por ciento del compuesto de la lista. Se colo-
caron en la mezcla discos de algodón de 10 milímetros de diá-
metro, enteramente aclarado, secado y adaptado para ser sem-
brado de agar en platos Petri, y las zonas de inhibición fueron
estudiadas después de 24 horas, aportándose el promedio en la
Tabla I.

Estos compuestos de la presente patente son útiles en som-
posiciones que comprenden un material inerte germicidalmente,
es decir relativamente hablado. Por ejemplo, algunos jabones y
detergentes poseen una acción bactericida, pero tal acción,
con relación a aquellos compuestos de la presente patente, es
débil y de escaso efecto en comparación con la actividad germi-
cida de la composición. En tal composición, los compuestos de
la presente patente pueden ser empleados en concentraciones tan
bajas como 10 p.p.m. aunque, de un punto de vista práctico, es
deseable emplear tanto como 50 p.p.m. o 0.001 por ciento por
peso, o 0.01 por ciento y tanto como 0,1 por ciento, o más.
El término "actividad germicida" comprende la acción de inhibi-
ción y muerte contra las bacterias, hongos y organismos simila-
res.

Composiciones particularmente beneficiosas de la presente
patente son aquellas que comprenden jabones y detergentes, y
especialmente jabones de toilet o detergentes cosméticos en los
cuales los compuestos de la presente patente pueden ser emplea-
dos en concentraciones de 0,1 por ciento a 0,5 por ciento por pe-
so, o aún tanto como 1 por ciento o más. El término "detergente"
empleado aquí comprende toda composición de esta clase tanto na-

328091



- 4 -

tural como sintética, incluyendo los detergentes catiónicos, tal como el dimetilestereadamida-propil-2-hidroxiamonio dihidrogenofosfato, detergentes aniónicos tales como jabones comerciales, por ejemplo, jabones metal alcalinos de hidrolizados glicéridos naturales o sintéticos de ácidos grasos y similares, por ejemplo estearatos u oleatos de sodio y potasio, detergentes anfóliticos, tales como sarcosina, detergentes no iónicos tales como polioxipropileno, polioxietileno condensados, detergentes naturales, tales como almidones, gomas vegetales, y los similares, y mezclas de los mismos. El término "jabones" empleado aquí es usado en su significado popular y general, es decir, una clásica composición preparada de un compuesto alcalinometal tal como hidróxido de sodio o potasio y una grasa o ácido graso, uno y otro saturados o insaturados.

Un valioso uso de los compuestos de la presente invención es el empleo de los mismos para sanitizar material sanitario fibroso tal como gasa de algodón, vestidos, textiles, pulpa de papel y similares. También sirven como agentes antisépticos cuando incorporados en plástico o composiciones de goma, antes de su moldeo para formar artículos de comercio, tales como chupetes de bebés, globos, pañales, entre otros.

328091



- 5 -

T A B L A I

Compuesto Nº	Fórmula	Zona de inhibi- ción mm.
1.....		2.0
2.....		2.0
3.....		3.0
4.....		3.0
5.....		3.0
6.....		3.0
7.....		3.0

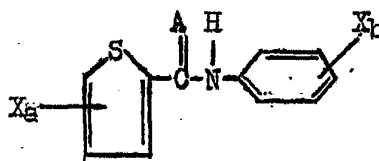


Un estudio de la Tabla I revelará que la potencia germicida de los compuestos de la presente patente no parecen incrementarse sustancialmente por la adición de átomos de halógeno extras a los núcleos. Esto es patente cuando el compuesto N^o 3 es comparado con el n^o 4. Por esto parece que el elevado poder germicida de los compuestos de la presente patente está inhirente en la colocación estructural de las moléculas, antes que los sustituyentes de halógeno.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

1.- Un método para la obtención de composiciones germicidas que contienen anilidas halogenadas de ácidos carboxílicos de tiofeno, de actividad contra el Staphylococcus aureus y otras bacterias, hongos y microorganismos similares, caracterizado por el hecho de que consiste en constituir el germicida con una concentración efectiva de a lo menos un compuesto que tiene la fórmula general



en la cual:

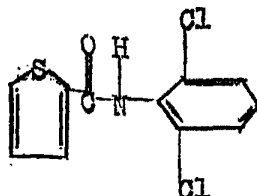
X es cloro, bromo o yodo, A es oxígeno o azufre, a es un numeral de 0 a 2, y b es un numeral de 1 a 3.

2.- Un método, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el compuesto tiene la fórmula

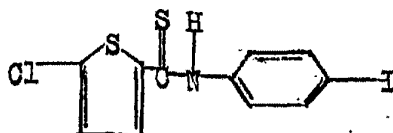
328091



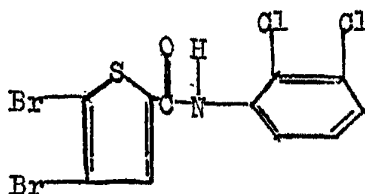
- 7 -



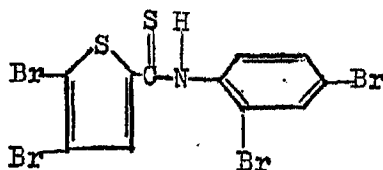
3.- Un método, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el compuesto tiene la fórmula:



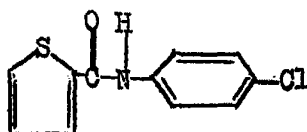
4.- Un método, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el compuesto tiene la fórmula:



5.- Un método, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el compuesto tiene la fórmula:



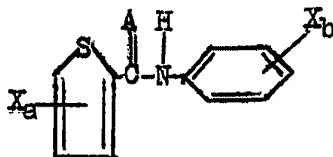
6.- Un método, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el compuesto tiene la fórmula:



7.- Un método, tal como el especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho



de que para obtener la actividad germicida contra el microorganismo *Staphylococcus aureus*, se pone en contacto dicho microorganismo con una concentración de cerca 0.001 por ciento a cerca 1 por ciento de a lo menos un compuesto constituido por una de dichas fórmulas o teniendo la fórmula general:



de la reivindicación 1.

9.- "Un método para la obtención de composiciones germicidas que contienen anilidas halogenadas de ácidos carboxílicos de tiofeno".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 4 de Junio de 1966.

E. LAVIN REYNALDO

p. p.