

416520

416520



FC-19-6-75

Int. Cl.²: AG1K/C07C

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de -
Invención que, por veinte años, se solicita para todo el -
territorio nacional; a favor de Don André COLLARD, de na-
cionalidad francesa, residente en VERSAILLES (Francia), -
16 rue Borgnis Desbordes, con prioridad de la Patente fran-
cesa núm. 72/24414, de fecha 6 de Julio de 1.972, - - - -

p o r

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO COMPUESTO QUI-
MICO DE ACCION REGENERADORA SOBRE LOS TEJIDOS ANIMALES"

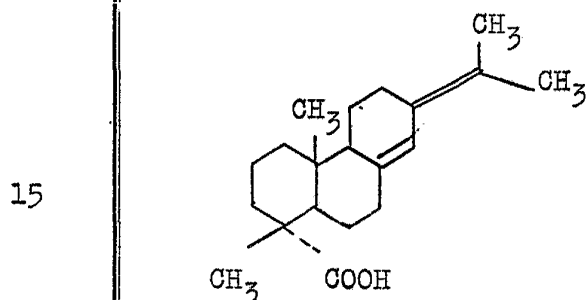
=====

La presente invención se refiere a un nuevo compuesto -
químico dotado de propiedades regeneradoras excepcionales
sobre los tejidos animales.

Este compuesto es la sal de manganeso del ácido neocabié-
tico.



5 Se dice que el ácido neoabiético se encuentra en estado
primario en la gema, es decir la oleo-resina que se derrama
de las sangraduras practicadas en la superficie del
tronco de diferentes especies de pinos; este ácido neoabiético
fué separado e identificado por primera vez en 1.948,
10 por Harris y Sanderson (J.A.C.S. 1.948, 70 nº 1, 334-339),
y ha recibido la fórmula:



20 La invención se refiere a la sal de manganeso del ácido
neoabiético, es decir el compuesto resultante de una doble
descomposición entre un neobietato alcalino y el sulfato
o el cloruro de manganeso en el seno de un disolvente apropiado.
A continuación se da un resumen de la técnica operatoria:

35 En un primer tiempo, se separa el ácido neoabiético de
los otros ácidos resínicos naturales, por la técnica llamada
"las sales de amina" de Harris y Sanderson (citados anteriormente)
basada sobre la precipitación selectiva de las sales de algunos
amino-alcoholes seguida de cristalizaciones fraccionadas.

30 Se prepara a continuación una disolución de la sal de
sodio del ácido en eter, disolviendo 300 gr. de ácido en
2.500 ml. de eter etílico, transformandolos después en
neobietato de sodio, añadiendo progresivamente y agitando
en una ampolla de decantar de 5 litros 39,5 gramos de sosa
35 y 350 ml. de agua.



Se deja decantar y se añade lentamente, agitando des-
pués de cada adición, una solución acuosa de 84 gramos de
sulfato de manganeso SO_4Mn , H_2O en 180 ml. de agua. Se pro-
cede a una nueva adición de solución de sulfato de mangane-
40 so cuando el precipitado formado por la precedente en la -
capa acuosa se ha disuelto en el eter.

Se lava la capa eterizada con agua destilada hasta obte-
ner la neutralidad de las aguas de lavado. Se destila el -
eter, de preferencia bajo vacío, hasta la formación de una
45 masa bastante espesa que, bajo vacío, se hincha y se dese-
ca. El contenido en metal, determinado como será indicado
posteriormente, es de 7,5% aproximadamente.

La estructura y la fórmula química exacta del neoabiato
de manganeso no son conocidas con exactitud. Es verosí-
50 mil que además de la sal simple existen uno o más comple-
jos que hacen intervenir múltiples moléculas de ácido neoa-
biético, unidas a uno o más átomos de manganeso. Por ésta
razón, queda bien entendido que por las expresiones "neoa-
bietato de manganeso", se designa el producto resultante -
55 de la reacción anteriormente citada sin perjuicio de su es-
tructura exacta.

El control de la identidad de este producto se puede -
realizar por el análisis lo mismo del manganeso que del -
ácido, como se indica a continuación:

60 a) Dosificación de Mn

Se utiliza una solución acuosa 0,1 M de "Complejón 3",
una solución de Negro Eriochrome T en alcohol o trietanolam-
mina, que sirve de indicador de dosificación y una solución
0,1 M de SO_4Zn , para dosificar el exceso de "Complejón" -
65 que se introduce para transformar el Mn en "complexonato -
de Mn". A este efecto, se añade una cantidad conocida y li



416520

geramente en exceso de Compleción a la solución de neoabi-
tato de manganeso, después se hace amoniacal la solución -
y se dosifica el exceso de compleción, tendiendo el indica-
dor teñido del azul al burdeos con pH 6.

70

1 ml. de solución 0,1 M de compleción corresponde a 5,493
mgr. de manganeso.

b) Dosificación del ácido neoabiético

75

El mismo modo operatorio sirve igualmente para la dosi-
ficación del Mn como para la del ácido.

80

Se pesa 1 gr. de neoabietato de Mn. Se le disuelve en -
50 ml. de éter. Se agota tres veces SO_4H_2 N/5, en una ampo-
lla de decantación. Se reducen las fracciones acuosas que
servirán para la dosificación ulterior del Mn. Se lavan -
aún más cuidadosamente dos o tres veces 2 ml. de éter. Se
reunen las fracciones eterizadas, se las evapora y se pesa
el ácido neoabiético.

85

Estos análisis demostraron que la estructura del ácido
no es perturbada por la formación de la "sal", y que el -
contenido en metal es del orden del 90 al 95% de la teoría

90

En lo que se refiere a sus propiedades físicas, el -
neoabietato de manganeso, se presenta bajo la forma de un
polvo cristalino de color pardo-rojizo que no presenta nin-
gún punto de fluencia.

95

Este noabietato de manganeso es completamente insolu-
ble en el agua, muy soluble en la mayor parte de los disol-
ventes orgánicos, principalmente el éter, el cloroformo, -
el dioxano, el acetato de etilo, el benceno y la acetona,
un poco menos en el metanol y el etanol. Es soluble lenta-
mente en los aceites orgánicos (aceite de oliva o de caca-
huate) en frío, por agitación durante 24 horas, pero bas-
tante soluble en caliente. Las disoluciones en estos acei-



100 tes de bajo índice de yodo son perfectamente límpidas, es-
tables, no precipitan y resisten a la esterilización. Esta
solubilidad puede alcanzar hasta el 15%, pero la solución
es entonces muy viscosa.

El neocabietato de manganeso según la invención resulta
estar dotado de propiedades completamente excepcionales so-
bre los tejidos animales.

105 En efecto, mediante su aplicación bajo la forma de solu-
ción oleosa o de pomada sobre tejidos afectados de lesio-
nes, tales como quemaduras, cortes, heridas, llagas en vías
de cicatrización, se ha comprobado que este compuesto de-
termina una regeneración extremadamente rápida de estos te-
110 jidos, con reformación de las zonas afectadas, hasta un pun-
to tal que en la mayoría de los casos no queda ninguna se-
ñal del emplazamiento de dicha lesión. Así mismo, en el ca-
so de llagas en vías de cicatrización, no queda ninguna co-
loración anormal ni queloide. Del mismo modo, si es aplica-
115 do en el momento mismo de un accidente, el producto impide
que se cierre la quemadura.

A este respecto, una solución muy diluída del compuesto
de la invención, aplicada sobre la piel, hace igualmente -
el papel de preventivo. Como otras aplicaciones, se pueden
120 citar la cicatrización de llagas gangrenadas o permanentes
y el tratamiento preventivo de las cicatrices en cirugía -
estética.

N O T A

125 EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte
años, se solicita para todo el territorio nacional, con
prioridad de la Patente francesa núm. 72/24414, de fecha -
6 de Julio de 1.972, ha de recaer sobre las siguientes rei-
vindicações:

416520

-6-



130 1a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO COM-
PUESTO QUIMICO DE ACCION REGENERADORA SOBRE LOS TEJIDOS -
ANIMALES", caracterizado porque en una primera fase y me-
diante la técnica denominada "a las sales de amina", se se-
para el ácido neoabiético contenido en la oleo-resina que
se derrama de las sangraduras practicadas en la superficie
135 del tronco de diferentes especies de pinos, cuyo ácido se
utiliza como materia prima para obtener en neoabiato de
manganeso mediante una doble descomposición entre un neoa-
bietato alcalino y el sulfato o el cloruro de manganeso en
el seno de un disolvente apropiado.

140 2a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO COM-
PUESTO QUIMICO DE ACCION REGENERADORA SOBRE LOS TEJIDOS -
ANIMALES", según la reivindicación 1a, caracterizado por -
consistir en la preparación de una solución de sal de so-
dio del ácido en el éter etílico, que se transforma en neoa-
145 bietato de sodio añadiendo progresivamente en una ampolla
de decantación sosa y agua en proporción adecuada.

150 3a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO COM-
PUESTO QUIMICO DE ACCION REGENERADORA SOBRE LOS TEJIDOS -
ANIMALES"? según las reivindicaciones anteriores, caracte-
rizado porque, después de la decantación, se añade lenta-
mente y en agitación una solución acuosa de sulfato de man-
ganeso cuando el precipitado formado en la capa acuosa se
ha disuelto en el éter, después de lo cual se lava la capa
eterizada con agua destilada hasta que el agua de lavado -
155 sea neutra, se destila el éter de preferencia bajo vacío -
hasta la formación de una masa bastante espesa que, bajo -
vacío, se hincha y se deseca, siendo su resultado el neoa-
bietato de manganeso.

4a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que

416520



160 ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años,
se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

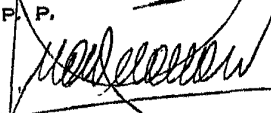
p o r

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO COMPUESTO QUI
MICO DE ACCION REGENERADORA SOBRE LOS TEJIDOS ANIMALES"

165 Todo tal y conforme queda expresado en la presente Memo
ria descriptiva, que consta de siete páginas, escritas a -
máquina por una sola cara,

Madrid, 3 de Julio de 1.973

P.A.,
ANTONIO ARICHA
P. P.


Firmado: JUAN GUERRERO

