



192475

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION DE BEBIDAS FERMENTABLES"
a favor de la Firma suiza F. Hoffmann-La Roche & Cie., S. A.,
domiciliada en BASILEA (Suiza).-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la
conservación de bebidas fermentables.

Las bebidas fermentables pueden ser atacadas por diversas
enfermedades microbianas durante su almacenaje. Es sabido, por
ejemplo, que el vino puede volverse imbebible al picarse por la
acción de acetobacterias, al fermentar bajo la acción del "bac-
terium tartarophterum" o por la flor del vino y sus consecuen-
cias. El peligro de aparición de tales enfermedades es particu-
larmente grande si el vino no es conservado en toneles comple-
tamente llenos. La aparición de enfermedades vnicas puede oca-
sionar perjuicios económicos considerables.

La lucha contra el peligro de aparición de enfermedades en
las bebidas fermentables, alcohólicas o nó, tales como el vino,

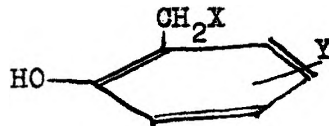


la cerveza, el jugo de uvas, la sidra dulce, la sidra, etc., con la ayuda de sustancias de acción químicoterapéutica o antibiótica, tropieza con dificultades, vista la serie de exigencias particulares necesarias para hacer practicamente utilizable una tal

5 substancia activa. A la concentración que debe tomarse en consideración, el agente antibacteriano no debe desarrollar acción secundaria tóxica alguna; el gusto, el olor, el color y otras propiedades físicas de la bebida no deben ser alteradas en modo alguno; el

10 desarrollo biológico normal de la bebida, por ejemplo, la fermentación secundaria del vino, no debe ser influenciada y, finalmente, no se deberá utilizar ninguna substancia empleada en terapéutica humana para la lucha contra las enfermedades infecciosas pudiendo, administrada en pequeñas dosis repetidas, volver resistentes las bacterias patógenas contra las sustancias terapéuticas.

15 Se há descubierto un procedimiento para la conservación de bebidas fermentables, caracterizado por el hecho de que se añade a la bebida un compuesto de la fórmula general



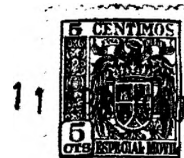
20

en la cual, X representa un radical dialcoilamino, piperidil o morfolil, e Y un radical fenil, fenoxi, ciclohexil, ciclopentil o bencil.

Ejemplos de tales compuestos son:

25

<u>Compuestos</u>	<u>Punto de fusión del clorhidrato</u>
2-dimetilaminometil-4-fenoxi-fenol	186º C.
2-piperidilmetil-4-fenoxi-fenol	218 - 219º C.
2-dietilaminometil-4-fenoxi-fenol	156 - 157º C.
30 2-fenoxi-6-dietilamino-metil-fenol	! Punto de ebullición !



<u>Compuestos.</u>	<u>Punto de fusión del clorhidrato de la base</u> 170-171° C/0,1 mm.
5 2-dietilaminometil-4-ciclohexil-fenol	133 - 134° C.
2-ciclopentil-6-dietilamino-metil-fenol	124° C.
2-ciclohexil-6-dietilamino-metil-fenol	163° C.
2-dietilaminometil-4-bencil-fenol	149° C.
2-bencil-6-dietilamino-metil-fenol	138 - 139° C.
10 2-fenil-6-dietilamino-metil-fenol	188 - 190° C.
2-dimetilaminometil-4-ciclohexil-fenol	73 - 75° C.
2-morfilinetil-4-ciclohexil-fenol	103 - 105° C.

Tales compuestos pueden ser obtenidos haciendo reaccionar un compuesto de la fórmula general

15



20

con el formaldehído o el paraformaldehído y con la base substituída correspondiente HX (dialcoilamina, piperidina o morfolina) o sus sales.

25

Numerosos compuestos del grupo mencionado revelan una pronunciada acción fungicida. Por ejemplo, las substancias indicadas a continuación provocan sobre una zona determinada de una capa de agar-agar, inoculada con un dermatofito patógeno (*Trichophyton*), un obstáculo al crecimiento del hongo. El diámetro de esta zona libre sirve de escala para el grado de contención.

<u>Compuestos</u>	<u>Zona libre- Ø en mm.</u>
2-dimetilaminometil-4-fenoxi-fenol	16
2-dietilaminometil-4-fenoxi-fenol	12
30 2-fenoxi-6-dietilamino-metil-fenol	7,2



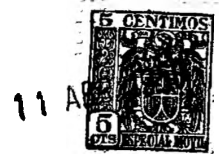
11 A

<u>Compuestos</u>	<u>Zona libre- Ø en mm.</u>
2-dietilaminometil-4-ciclohexil-fenol	17,5
2-dietilaminometil-4-bencil-fenol	16
2-dimetilaminometil-4-bencil-fenol	18
2-bencil-6-dietilamino-metil-fenol	8
5 2-fenil-6-dietilamino-metil-fenol	7,5
2-dimetilaminometil-4-ciclohexil-fenol	22.0
2-morfolinometil-4-ciclohexil-fenol	7.0

Los compuestos del grupo mencionado se caracterizan como agentes de conservación de bebidas fermentables, visto que no alteran las propiedades físicas de las bebidas, que no provocan ninguna acción secundaria tóxica y que no son utilizadas, hasta el día, en la medicina humana para la lucha contra las enfermedades infecciosas. Se impide, por ejemplo, la "flor" del vino, si este último está contaminado de microorganismos produciendo la "flor", por agregación de 2-dietilaminometil-4-fenoxi-fenol, como lo demuestra el siguiente ensayo:

Un vino tinto aguadao há sido liberado de gérmenes por filtración e inoculado de microorganismos produciendo la "flor". El desarrollo de microorganismos produciendo la "flor" há sido observado por determinación de la riqueza en alcohol. Después de 26 días, una porción de control no tratada no presentaba riqueza alguna en alcohol, mientras que otra porción demostraba que la caída de la riqueza en alcohol había sido practicamente impedida por la agregación, en proporción cuantitativa de 1:50.000, de clorhidrato de 2-dietilaminometil-4-fenoxi-fenol. La misma acción es obtenida por agregación de clorhidrato de 2-dimetilaminometil-4-ciclohexil-fenol.

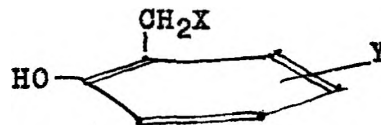
El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle, yá que el ejemplo descrito lo há sido a título ilustrativo, mas nó limitativo.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios del derecho de prioridad de la patente suiza Nº 44.647 depositada en 6 de Mayo de 1949, y que se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para la conservación de bebidas fermentables, caracterizado por el hecho de que, se añade a las bebidas un compuesto de la fórmula general



en la cual, X representa un radical dialcoilamino, piperidil, o morfolil, e Y un radical fenil, fenoxi, ciclohexil, ciclopentil o bencil.

2.- Procedimiento, según se reivindica en la 1, para impedir la aparición de microorganismos produciendo la "flor", caracterizado por el hecho de que, se añade al vino de 20 a 50 mg. de clorhidrato de 2-dietilaminometil-4-denoxi-fenol por litro.

3.- Procedimiento, según se reivindica en la 1, para impedir la aparición de microorganismos produciendo la "flor", caracterizado por el hecho de que, se añade al vino de 20 a 50 mg. de clorhidrato de 2-dimetilaminometil-4-ciclohexil-fenol por litro.

4.- Procedimiento para la conservación de bebidas fermentables. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a once de Abril de mil novecientos cincuenta.

F. HOFFMANN LA-ROCHE & CIE., S.A.
p.a.

JAIME ISERN MIRALES
P. P.