





181074

to de mejorar el procedimiento para el almacenaje de alimentos, se han empleado compuestos de cloro solos o con otros elementos o sustancias químicas con el objeto de conservar alimentos y evitar la acción de las bacterias. Las quejas que se oyen respecto al empleo del mencionado tratamiento de alimentos con el cloro han sido que produce mermas; que reduce o destruye el sabor o que descolora y algunas veces blanquea los alimentos.

En otros procedimientos para la conservación de alimentos se ha usado una sal de ácido benzoico la cual produce alteraciones esenciales en el sabor de los alimentos, reacciones químicas que son poco deseables u otros cambios que afectan los alimentos cuando se usen como tales.

Mi invento consiste esencialmente en combinar uno de los compuestos del grupo de cloraminas, especialmente una de las cloraminas solubles tal como la cloramina T, con una de las varias sales del ácido benzoico para producir un nuevo antiséptico útil hasta ahora desconocido. La práctica enseña que las proporciones de los componentes de esta mezcla son variables al aplicarse a las diferentes condiciones y tipos de alimentos, más he descubierto que se puede hallar una compatibilidad deseada para mis fines sólo dentro de ciertos límites de proporciones.

Por consiguiente, uno de los objetos principales de mi invento ha sido el proveer un antiséptico que sea estable, que se use fácilmente y sin causar perjuicios.

Otro objeto de mi invento tiene que ver con el su-



22 181074

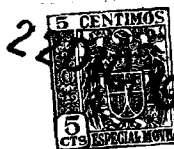
ministro de un antiéptico que conserve alimentos y que pueda combinarse fácilmente con agua u otros líquidos y se use para sumergir los alimentos.

5 Otro objeto de mi invento ha sido el proveer un compuesto antiéptico que pueda mezclarse con agua y volverse hielo, el cual se podrá usar entonces para empaquetar alimentos con el objeto de almacenarlos o transportarlos.

Otro objeto y otros más específicos se pondrán de manifiesto por la descripción siguiente.

10 En una forma de mi invento para producir la mezcla, combino un compuesto de cloramina con una cualquiera de las varias sales de ácido benzoico en proporciones de 25 a 50% aproximadamente del compuesto de cloramina y el resto de la mezcla en proporción de 50 a 75%, según sea el caso, de las sales de ácido benzoico. Por ejemplo, una de las mezclas ideales para la conservación de salmón acabado de pescar, mezcla que se agrega al agua y que se congela y se convierte en hielo, se tiempla y se tritura, es la siguiente: 15 33-1/3% del compuesto cloramina T y 66-2/3% de benzoato de sodio, que es una sal de ácido benzoico.

20 Por mis experimentos he descubierto que cuatro de las varias sales de ácido benzoico son compatibles con los compuestos de cloramina. Estas sales son: de sodio, de potasio, de magnesio y de cal. Cada uno de estos elementos tiene en mi mezcla una eficacia deseable, aunque prefiero usar el benzoato de sodio arriba mencionado. Sin embargo, no tengo la intención con esta declaración de limitar el alcance 25



1074

de mi invento únicamente al empleo del benzoato de sodio.

5 Cuando uno de estos compuestos de cloramina, tal como la cloramina T, se combina con una de las cuatro sales mencionadas en las proporciones indicadas, el anti-séptico que resulta es estable en presencia de materias orgánicas ya sean líquidas o sólidas. La mezcla soporta la congelación y tiene suficiente poder para producir resultados germicidas. Según se ha observado, con el empleo de este anti-séptico para conservar tejidos animales no se produce ninguna descoloración en éstos aun cuando se ponga en contacto con los tejidos expuestos. Deberá observarse que el anti-séptico da consistencia a las superficies cortadas y expuestas del pescado, por ejemplo, e impidiendo y retardando los cambios bactericos y autolíticos, evitando con ello la merma corriente del pescado. Esto constituye en realidad la conservación de los jugos naturales en la carne y por consiguiente la conservación del sabor natural que a menudo se pierde cuando se empaca con hielo el pescado y otros tejidos animales al igual que vegetales para conservarlos y almacenarlos.

15 Al hacer este hielo anti-séptico, mezclo de 350 a 1450 gramos de mi mezcla anti-séptica con una tonelada de agua y la agito por completo para que el agua quede enteramente impregnada del compuesto químico. Congelo esta mezcla en panees en una instalación de refrigeración comercial para producir panees de hielo que tengan cualidades anti-sépticas. La congelación tranquila parece ser la mejor durante esta etapa, por-



181074

- 5 -

C. 1947

que con ella se altera la disipación del contenido antiséptico en el agua. Otra forma de congelación es la de formar escamas o láminas de hielo de acuerdo con los métodos de tubos o planchas frías bien conocidos.

5                   Esta mezcla antiséptica en presencia de hielo molido o triturado no perjudica la forma granul-ar del hielo ni produce una acción acelerada de derretimiento. Según se ha observado cuidadosamente, el uso repetido ha demostrado una consistencia notable en la mezcla y una gran merma en  
10 el número de bacterias que hay normalmente en el salmón empacado con hielo.

Al preparar la inmersión, el antiséptico se mezcla aproximadamente en las proporciones arriba indicadas con el agua, y se sumerge en ella el alimento o material que se  
15 vaya a someter a tratamiento. Algunas veces, cuando se desee una acción germicida más rápida, al hacer la disolución de inmersión, se alteran estas proporciones de modo que incluyan una cantidad mayor de la mezcla antiséptica. Esto podrá hacerse sin que cause daño porque aún las manos se podrán  
20 poner en contacto con mezclas más fuertes.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 15 de Febrero de 1941, bajo el Número 379.059/1/2, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial, y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7  
25 de Febrero y 4 de Julio de 1947.



181074

-----  
--- N O T A ---  
-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5                   1º. Un procedimiento para producir un hielo anti-séptico que incluye las etapas de mezclar una sal de ácido benzoico con cloramina T.

10                   2º. Un procedimiento para producir hielo anti-séptico según se ha expuesto en el punto 1º., en el cual la sal de ácido benzoico es benzoato de sodio.

15                   3º. Un procedimiento para producir hielo anti-séptico según se ha expuesto en el punto 1º., en el cual la proporción entre la sal de ácido benzoico y la cloramina T es de 1:2.

20                   4º. Un procedimiento para producir hielo anti-séptico según se ha expuesto en los puntos 1º. a 3º., que incluye la etapa de mezclar la composición de ácido benzoico y la cloramina T con agua dulce en la proporción de 360 gramos o más por una tonelada de agua dulce.

25                   5º. Un procedimiento para producir hielo anti-séptico según se ha expuesto en los puntos 1º. a 4º., que incluye la etapa de mezclar menos de 1450 gramos de la mezcla con una tonelada de agua.



- 7 -

181074

6º. Un procedimiento para hacer hielo antiséptico sensiblemente como se ha descrito y para los fines expuestos.

5 7º. Un procedimiento para producir un hielo antiséptico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 15 MAR. 1948  
P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder

M/L/L.