

228720

11



P - 14.604.-

Cas S/55/3.-

228720

MEMORIA DESCRIPTIVA

228720

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOLVAY & CIE, entidad belga, establecida en 33 Prince Albert, Ixelles, Bruselas, Bélgica, por:

"PROCEDIMIENTO DE DECOLORACION O DE BLANQUEO DE ACEITES Y GRASAS ANIMALES O VEGETALES " .-

-0-

El presente invento se refiere a un perfeccionamiento de los procedimientos de decoloración o de blanqueo de los aceites y de las grasas, vegetales o animales, por disoluciones acuosas de cloritos.

5

Es bien conocida la decoloración de las materias grasas por medio de disoluciones de hipocloritos, sin embargo los productos obtenidos contienen cantidades importantes de cloro combinado, que comunican a los productos decolorados un olor desagradable y los hace inutilizables para

10

diversos usos. En la patente italiana nº 407.587 del 31 de

228720



Marzo de 1943, se ha recomendado sustituir los hipocloritos por cloritos, lo que permite reducir sensiblemente la acción clorurante del reactivo decolorante. Los productos decolorados según los procedimientos usuales utilizando clorito, 5 contienen aun, sin embargo, demasiado cloro químicamente combinado, lo que deprecia estos productos y hace no comestibles por ejemplo los aceites y grasas que normalmente podrían convenir a la alimentación humana o de los animales.

Por otra parte la eliminación total ulterior del cloro combinado resulta muy difícil y en todo caso 10 antieconómica.

El objeto del presente invento es proporcionar un procedimiento de decoloración mediante clorito que permite evitar por completo toda reacción secundaria de clo- 15 ruración, y por lo mismo, los inconvenientes resultantes de la aplicación de los procedimientos anteriores de decoloración.

Según el invento, se trata la materia grasa que hay que decolorar por una disolución acuosa de clorito 20 de sodio, en presencia de ácido oxálico, manteniendo el pH entre 4,5 y 5 por adición eventual de sales tampón, por ejemplo, el ortofosfato disódico.

El tratamiento se efectúa con ventaja en caliente, preferentemente entre 50° y 100°C, con agitación 25 continua de modo que asegure un buen contacto entre la disolución acuosa y la materia grasa a decolorar. La cantidad de clorito que hay que utilizar para la decoloración varía

228720



con la coloración y la naturaleza de los productos que  
han de ser tratados. Se obtienen generalmente buenos resul-  
tados efectuando el tratamiento con disoluciones conteniendo  
de 0,5 hasta 3% de clorito, con relación al peso de la ma-  
5 teria a decolorar. Cuando el clorito se utiliza en estado  
de disolución relativamente concentrada, la solución resi-  
dual puede ser vuelta a utilizar para efectuar un tratamien-  
to previo de la materia a decolorar. El tratamiento final  
se realiza entonces por medio de una disolución fresca de  
10 clorito.

Después del tratamiento de decoloración se  
lava cuidadosamente la materia decolorada de modo que se  
eliminen por completo los iones cloro; se puede, si se quie-  
re, hacer preceder el lavado por un tratamiento anticloro,  
15 con hiposulfito de sodio, por ejemplo.

Damos a continuación, un ejemplo de reali-  
zación, de ningún modo limitativo, siendo el procedimiento  
aplicable a todas las materias grasas animales o vegetales,  
sobre todo para la decoloración de los aceites de oliva, de  
20 cacahuet, de algodón, de soja, etc.

#### EJEMPLO

Se llevan a la temperatura de 90°C, calentando  
en baño-maria, 100 grs. de aceite de oliva extraído al  
sulfuro de carbono (índice de ácido: 60-índice de yodo: 83,3).  
25 Se añaden alrededor de 100 cm cúbicos de una disolución tam-  
pón, constituida por una disolución de 2 grs. de ácido oxáli-

228720



co y 10 grs. de ortofosfato disódico en 160 cm. cúbicos de agua. El pH de esta disolución, medido a 21°C, es de 4,8.

5 Cuando la temperatura alcanza 85°-90°C, se añaden progresivamente, en 25 minutos, 40 cm, cúbicos de una disolución acuosa de clorito de sodio al 5%, manteniendo siempre la temperatura durante 2 horas en el valor indicado más arriba.

10 En este momento, se evacua la disolución y el aceite de lava con agua hasta que las aguas de lavado no den ya la reacción del ióncloro con el nitrato de plata. El aceite decolorado es secado entonces bajo vacío. El aceite es muy claro, ligeramente coloreado amarillo pálido y no contiene cloro químicamente combinado.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Italia el 24 de Mayo de 1955 bajo el num.31.740, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- 0 -      N O T A      - 0 -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años son los si-

228720

11



güentes:

5 1º.- Procedimiento de decoloración o de blanqueo de aceites y grasas animales o vegetales, por medio de disoluciones acuosas de cloritos, caracterizado por que se opera en presencia de ácido oxálico, manteniendo el pH entre 4,5 y 5 por adición eventual de sales tampón.

2º.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el pH es mantenido entre 4,5 y 5 por adición de ortofosfato disódico

10 3º.- Procedimiento de decoloración o de blanqueo de aceites y grasas animales o vegetales.

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

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

Madrid, 11 JUN. 1956

P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder