

206743

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



por "UN PROCEDIMIENTO PARA DESHIDRATACION DE SANGRE ANIMAL",
a favor de Don Marcel Y. Clinger, de nacionalidad norteameri
cana, residente en los EE.UU., 163 St. Flushing, 58, N.Y.,
Longisland.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento
para deshidratación de sangre animal.

5. Contrariamente a los métodos conocidos, no es obtie
ne, en el presente procedimiento, la solidificación inicial
por una acción térmica o deshidratación parcial al vacío (o
estas dos acciones, calor y vacío combinadas), sino que se
obtiene una gelificación en frío y a presión atmosférica or
dinaria.

10. El presente procedimiento realiza la deshidratación
de sangre animal a la presión atmosférica y a la temperatura
ordinaria (a partir de los 20° C), o más elevada, sin tener,
en ningún caso necesidad de llegar o pasar de los 60° C.

15. El procedimiento está basado en el hecho de que los
ácidos fuertes, como por ejemplo: ClH , SO_4H_2 , PO_4H_3 , etc.,
gelifican la sangre en frío, y si el pH alcanzado es suficien

206743



temente bajo, forman una masa uniforme, sólida y homogénea.

La sangre empleada puede ser defibrinada o no defibrinada, pero, en este caso, debe ser estabilizada previamente por la adición de citrato sódico, a fin de evitar su coagulación.

5.

La masa así formada, por la adición de un ácido fuerte sobre la sangre, tiene las siguientes características:

a).- es suficientemente sólida para ser paleteada y manipulada en cajas.

10.

b).- siendo proteínica, no presenta ninguna propiedad termoplástica.

c).- es fácilmente desmenuzable.

d).- en estado de división no tiene ninguna tendencia a apelotonarse ni aglomerarse, porque no tiene ninguna propiedad colante mientras está húmeda.

15.

e).- por la acción mecánica, a fin de desmenuzarlas, estas partículas se vuelven altamente porosas.

f).- Las partículas de esta masa rezuman la mezcla agua-ácido que contienen.

20.

g).- gracias a su bajo pH, esta masa es bactericida y conservable.

Se caracteriza la invención por el hecho de efectuar el secado, haciendo pasar la sangre por un estado sólido intermedio, realizándose este paso sin calor y a la presión ordinaria, siendo logrado este estado por la acción de un ácido fuerte, que gelifica la sangre en frío, siendo el pH óptimo el de 0,6 o más bajo.

25.

Una característica importante del presente procedimiento es el empleo de un ácido volátil, como por ejemplo, el ClH. Cuando la masa es obtenida con un ácido volátil, éste se vola

30.



206743

tiliza en el transcurso del secado, moltura y tamizado, no quedando nada más que los principios secables de la sangre.

Bajo expresa reserva de todo otro modo de ejecución, se aclara esta explicación con el siguiente

5.

EJEMPLO.

Se toman 1.000 gramos de sangre animal fresca y se la estabiliza con una solución de citrato sódico, constituida por 5 gramos de citrato en 20 de agua y se agregan 23 gramos de ClH de 23 Bé.

10.

Se agita con una varilla hasta solidificación. Se amasa, se pasa por un tamiz nº 1, se pone a secar al aire y, cuando el producto está seco, se pasa por un tamiz nº 00; finalmente se deja el producto al aire durante 48 horas.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción, a las cuales también alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizados con los medios y aparatos más adecuados, con las proporciones y tiempos de reacción más convenientes para lograr el fin propuesto; por quedar todo ésto comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

206743

N O T A



Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un procedimiento para deshidratación de sangre animal, que permite deshidratar la sangre a baja temperatura a partir de 20°C., y que permite la deshidratación a presión atmosférica ordinaria y a temperatura de 20°C., caracterizado esencialmente por el hecho de que el secado se efectúa, no sobre la sangre fría, sino sobre un estado sólido intermedio de la sangre, obtenido sin calor y a la presión ordinaria, sometiendo la sangre fresca defibrinada o no, a un proceso de gelificación bajo la acción de un ácido fuerte, actuando hasta obtener un producto en el que el pH sea ventajosamente de 0,6 y aún menor, siguiendo después un secado, moltura y tamizado.
10. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el que se escoge un ácido volátil para el tratamiento mencionado, el cual ácido desaparece en el transcurso del secado, moltura y tamizado.
15. 3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el que, los ácidos fuertes, ventajosamente empleados son, entre otros, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido ortofosfórico (ácido fosfórico común), u otros similares.
20. 4ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 3ª, en el que, cuando se emplea sangre defibrinada o sangre fibrinada, se la estabiliza por una sal soluble del ácido cítrico u oxálico.
25. 5ª.- Un procedimiento para deshidratación de sangre an



206743

mal.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid, a 12 de diciembre de 1952.

MARCEL Y. CLINGER.

p.a.

JA
[Handwritten signature]