

Patente Española
de invención.

MEMORIA

descriptiva sobre *Un procedimiento perfeccionado para
la estabilización de soluciones de peróxido de
hidrógeno*

POR

B. Laporte Limited,

Isaac Ephraim Weber

William Stanley Wood

DE

Suton,

Condado de Bedford,

Inglaterra.

PATENTE DE INVENCION.



Memoria descriptiva

sobre

"Un procedimiento perfeccionado para la estabilización
"de soluciones de peróxido de hidrógeno".

=====

SOLICITANTES: B. LAPORTE LIMITED, residentes en Luton, Condado de Bedford, Inglaterra, ISAAC EPHRAIM WEBER, de nacionalidad inglesa, residente en Grange Close, Leagrave, Luton, Condado de Bedford, Inglaterra y WILLIAM STANLEY WOOD, de nacionalidad inglesa, residente en 146 Montrose Avenue, Luton, Condado de Bedford, Inglaterra.

=====

El presente invento consiste en un procedimiento perfeccionado para dar estabilidad a las soluciones de peróxido de hidrógeno añadiendo a éstas ácido metafosfórico o una sal de dicho ácido.

5. En la mayoría de los casos el metafosfato de por sí constituye un estabilizador suficiente, pero cuando se precisa dá el máximum de estabilidad a la solución el ácido metafosfórico o el metafosfato podrán ser empleados en combinación con uno cualquiera de los estabilizadores orgánicos de clase conocida, u otros estabilizadores de
10. los cuales se conocen varios tipos como por ejemplo, el acetaniluro, la fenacetina y el ácido salicílico.

- Para averiguar o determinar la cantidad de estabilizador más indicada que habrá de añadirse a una carga de una
15. solución de peróxido de hidrógeno se deberá poner a hervir



una pequeña proporción como para una prueba o ensayo, después de haber añadido una determinada cantidad del metafosfato, y viendo hasta que parte se ha producido la descomposición del peróxido de hidrógeno durante el hervido.

20.

El peróxido de hidrógeno que se vende en el comercio suele ser ácido, de suerte que la sal de ácido metafosfórico que se añade se podrá considerar que está presente en forma de ácido metafosfórico. Así, pues, el ácido metafosfórico deberá añadirse en forma de sal del ácido metafosfórico. El peróxido de hidrógeno así estabilizado se podrá envasar en frascos, quedando así en inmejorables condiciones para ser expedido a países tropicales donde las condiciones atmosféricas y la temperatura influye de modo desfavorable en la estabilidad del peróxido en conservación

25.

30.

Un peróxido de hidrógeno estabilizado de este modo, es indicadísimo para los procedimientos de blanqueo.

He aquí unos ejemplos de realización del invento:

35.

EJEMPLO 1.

	Concentración volumétrica primitiva.	Concentración volumétrica después de hervir 6 horas.	Pérdida en concentración volumétrica por ciento.
40. (a) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar.....	11.9	7.7.	35.3
45. (b) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar al cual se añadió 0.01 por ciento de fenacetina.....	11.9	10.9	8.4
(c) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar al cual se añadió 0.05 por ciento de metafosfato de sodio.....	11.9	11.6	2.5
50. (d) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar, al cual se añadió 0.01 por ciento de fenacetina y 0.05 por ciento de metafosfato de sodio.	11.9	11.8	0.8



137274

Obsérvese que la adición de metafosfato de sodio, ya empleado solo o en combinación con fenacetina mejora de modo considerable la estabilidad del peróxido de hidrógeno.

55.

EJEMPLO 2.

	<u>Concentración volumétrica primitiva.</u>	<u>Concentración volumétrica después de hervir 6 horas.</u>	<u>Pérdida en concentración volumétrica por ciento.</u>
(a) Péroxido de hidrógeno sin estabilizar.....	104.6	22.4	78.6
(b) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar, al cual se añadió 0.1 por ciento de metafosfato de sodio.	104.6	93.5	10.6
(c) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar al cual se añadió 0.01 de fenacetina por ciento...	104.6	73.7	29.5
(d) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar al cual se añadió 0.1 por ciento de metafosfato de sodio y 0.01 por ciento de fenacetina.....	104.6	101.9	2.6
(e) Peróxido de hidrógeno sin estabilizar al cual se añadió 0.1 por ciento de metafosfato de sodio y 0.01 por ciento de salicilato de sodio.....	104.6	101.4	3.1

80.

Por las anteriores cifras se verá que la adición de metafosfato de sodio, bien sea solo o en combinación con otros estabilizadores orgánicos, estabiliza en grado muy notable las soluciones de peróxido de hidrógeno altamente concentradas.



- 4 -

N O T A.

85.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones

90. de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España, es por: "Un procedimiento perfeccionado para la estabilización de soluciones de peróxido de hidrógeno; caracterizándose por lo siguiente:

95. 1º.- Un procedimiento perfeccionado para la estabilización de soluciones de peróxido de hidrógeno, que consiste en añadir ácido metafosfórico o una sal de ácido metafosfórico a la solución de peróxido.

100. 2º.- Un procedimiento perfeccionado para la estabilización de soluciones de peróxido de hidrógeno que consiste en añadir ácido metafosfórico o una sal de ácido metafosfórico a la solución de peróxido previamente estabilizada por la adición de un estabilizador orgánico

105. u otro.

"Un procedimiento perfeccionado para la estabilización de soluciones de peróxido de hidrógeno"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 19 de Febrero de 1935.
B. LAPORTE LIMITEE, ISAAC
EPHRAIM WEBER, y
WILLIAM STANLEY WOOD.

P. P.