

116931

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sociedad: CHEMISCHE FABRIK VORMALS SANDOZ.- BASEL (Suiza).



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para obtener preparados de alúmina estables y solubles que dan soluciones límpidas"-----

á favor de la Sociedad: CHEMISCHE FABRIK NORMALS SANDOZ, de nacionalidad suiza, domiciliada en: 6C, Fabrikstrasse, BASEL (Suiza).

MEMORIA DESCRIPTIVA

Algunos de los preparados de alúmina empleados en farmacia tienen una estabilidad limitada ó, como sucede por ejemplo con el acetato de alúmina, no pueden obtenerse en forma sólida sin influir en su solubilidad. Se ha procurado descartar estos
5 inconvenientes mediante aditamentos adecuados (véase por ejemplo la Enzyklopädie der technischen Chemie, de Ullman, tomo V, página 12).

Se ha visto que las sales alumínicas hasta ahora desconocidas del ácido glucónico también conservan en estado sólido
10 su solubilidad en el agua, no son higroscópicas y dan soluciones estables. Las soluciones de gluconato de aluminio tienen



reacción ácida más ó menos fuerte y pueden neutralizarse sin que den origen á precipitados. Aún en el caso de alcalinizarlas con amoníaco, las soluciones de gluconato de aluminio permanecen límpidas y por este motivo se distinguen de la mayor parte de soluciones de sales de aluminio. Además, las soluciones de gluconato de aluminio, contrariamente á algunas de las soluciones de sales de aluminio empleadas en medicina, pueden calentarse sin que se gelatinicen. Todas estas propiedades hacen apropiados para usos médicos los gluconatos de aluminio.

Los gluconatos de aluminio se preparan ventajosamente por doble descomposición entre el sulfato de aluminio y los gluconatos alcalinos, en ciertos casos previa adición de hidróxidos de metales alcalino-térreos. Después de separar el sulfato de metal alcalino-térreo precipitado, la solución puede evaporarse á sequedad ó precipitarse con alcohol. Los gluconatos neutros de aluminio pueden prepararse por neutralización de las soluciones de aluminatos con ácido glucónico.

EJEMPLO 1

1 molécula de sulfato de aluminio cristalizado se disuelve en agua caliente y se precipita á la ebullición con una solución saturada en caliente de 3 moléculas de gluconato cálcico. Por la ebullición se hace completa la precipitación del yeso formado, y luego la solución filtrada se evapora, con preferencia en el vacío. El residuo puede pulverizarse. El producto así obtenido es un polvo blanco fácilmente soluble



- 3 -

en el agua.

EJEMPLO 2

6,6 gramos de sulfato de aluminio cristalizado se disuelven en agua caliente, se precipitan con una solución saturada en caliente de 5,7 gramos de gluconato de bario, y se añade una solución saturada de 7 gramos de hidrato de bario cristalizado. Después de separar el sulfato de bario precipitado, se concentra un poco en el vacío, y mediante alcohol metílico se precipita un producto blanco pulverulento que contiene 11,9 % de aluminio.

EJEMPLO 3

A una solución saturada en caliente de aluminato sódico comercial se añade ácido glucónico libre al 80 % aproximadamente, hasta que la reacción al principio fuertemente alcalina se vuelva muy ligeramente ácida. Inmediatamente después se precipita la solución límpida con mucho alcohol metílico, se separa el producto precipitado, se lava con alcohol metílico y se seca. Es un polvo voluminoso de color blanco que contiene 7,2 % de Al, y 6,8 % de Na.

N O T A

Por la patente de invención á que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para obtener preparados de alúmina estables y solubles



- 4 -

que dan soluciones límpidas, caracterizado por que el aluminio está unido al ácido glucónico en forma de sal.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que la
5 formación de la sal se realiza por doble descomposición entre sales de aluminio adecuadas y gluconatos de metales alcalino-térreos, en ciertos casos adicionados con hidróxidos de metales alcalino-térreos.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un proce-
10 dimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que las soluciones de aluminatos alcalinos se neutralizan con ácido glucónico.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto
15 de la patente, sean cuales fueren las circunstancias accesorias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, y siendo dicho objeto:

"Un procedimiento para obtener preparados de alúmina estables y solubles que dan soluciones límpidas".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 10 de Febrero de 1930.

P. p. de la Sociedad: CHEMISCHE FABRIK VORMALS SANDOZ.