

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a f a v o r d e

S U P R A M, S. A.

por

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE

ACIDO GLICOLICO"

187379

-----oOo-----

M e m o r i a    D e s c r i p t i v a

Esta substancia de reciente aplicacion en la industria, posee uno de sus usos más extensivos en la fabricacion de colas.

Su empleo está destinado a tener en el porvenir gran importancia, por lo cual su obtencion en España puede considerarse de interés nacional.

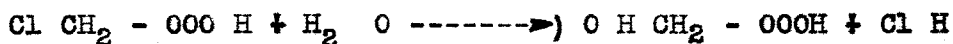
Este producto siguiendo procedimiento análogo al que es objeto de esta solicitud de patente, se obtiene ya actualmente por la Monsanto, en Annistan, Alabama, Estados Unidos de América.

El proceso seguido y que es objeto de la presente solicitud de patente, tiene como hecho fundamental el partir de su obtencion del ácido monocloroacético, producto de fabricacion nacional.

Las diferentes fases de obtencion del producto son como sigue

PRIMERA FASE.-

El ácido monocloroacético ó su sal sódica se hidroliza en frio ó en caliente mediante la influencia de alcalis o ácidos obteniéndose como expresa la reaccion, el ácido glicólico:



En el proceso seguido por la presente patente, la saponificacion se efectúa con carbonato cálcico.

45 Kgs. de ácido monocloroacético se disuelven en 1.000 litros de agua y en frio se comienza por añadir 75 Kgs. de carbonato cálcico. Una vez terminada la reaccion de neutralizacion se proce-

187379

de a calentar durante 60 horas a reflujo con ebullición rápida, efectuándose la saponificación.

25 Finalmente por filtración se obtiene una solución clara de glicolato cálcico con cloruro de calcio en forma de sal doble, que se concentra aproximadamente a mitad de volumen.

SEGUNDA FASE .- Purificación del ácido glicólico por los métodos corrientemente usados en técnica química.

30 "Mediante la siguiente patente se introduce un método de purificación, con eliminación de todo el calcio por tratamiento mixto, ácido sulfúrico - ácido oxálico.-

35 Se trata la solución anterior con la cantidad necesaria de ácido sulfúrico al 70% para eliminar casi la totalidad del calcio, a continuación se añade solución de cloruro bórico, eliminándose de esta suerte las pequeñas porciones de ión sulfato y por último se termina de precipitar todo el calcio con ácido oxálico.

Finalmente se procede a la concentración de la solución y subsiguiente cristalización.

40 Por cada 100 litros de solución de la hidrólisis efectuada en primera fase, se consumen de 4 - 4'5 Kgs. de ácido sulfúrico del 70%, 0,5 de solución de cloruro bórico al 30% y 1 Kg. de ácido oxálico. El medio debe quedar en un pH = 5 - 6 ".

45 Descrito convenientemente el procedimiento de obtención del ácido glicólico, se hace constar, que en el procedimiento reseñado, se podrá introducir, todas aquellas modificaciones que la práctica y la experiencia aconsejen, siempre y cuando no se alteren las directrices esenciales del procedimiento descrito, lo cual queda resumido en la siguiente

50

N O T A

Se declara de novedad y propiedad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Un procedimiento para la obtención del ácido glicólico,



55

según el cual se procede a la hidrólisis del ácido monocloroacético, para obtener glicolatos, alcalinos ó alcalino terreos mediante hidróxidos ó carbonatos de metales alcalinos o alcalino terreos.

60

2a.- Un procedimiento para la obtención del ácido glicólico, según el cual se procede a un tratamiento combinado, ácido sulfúrico, ácido oxálico, de la sal doble glicolato cálcico - cloruro calcio para obtener ácido glicólico puro.

3a.- Un procedimiento para la obtención del ácido glicólico.

65

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de - 3 - hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 9 MAR 1949

p.a.

  
DAMIAN ARAGONÉS

187379