

248293

P- 18.001

Caso P. 57/18



248293

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de SOLVIC S.A., entidad belga, establecida en 244, rue
de la Loi, Bruselas, Bélgica, por:
"PROCEDIMIENTO DE POLIMERIZACION DEL CLORURO DE VINILO"

5 La presente invención se refiere a un procedimiento
nuevo de polimerización del cloruro de vinilo y a los polímeros
obtenidos por este procedimiento en el cual se hace uso de nue-
vos catalizadores, particularmente activos y susceptibles de per-
mitir la polimerización del cloruro de vinilo a bajas temperatu-
ras, a la presión atmosférica.

10 El procedimiento que constituye el objeto de la inven-
ción consiste en polimerizar el cloruro de vinilo en presencia de
un catalizador constituido por una mezcla de una sal de plata y
de un derivado orgánico del antimonio que responde a la fórmula

248293



general SbR_3 , en la cual R representa un radical alcohilo.

La suma de las cantidades de los constituyentes de la mezcla catalítica a emplear es del orden de 0,5 a 3% en peso del monómero a polimerizar. La cantidad de nitrato de plata de la mezcla catalítica está comprendida entre 25 y 50% en peso de la cantidad de derivado orgánico del antimonio.

La polimerización del cloruro de vinilo según el procedimiento de la invención puede realizarse en masa o en presencia de un medio orgánico inerte. Según la temperatura a la cual es efectuada la polimerización se opera en un recipiente a la presión atmosférica o en un autoclave a una presión superior a la presión atmosférica.

Además como los derivados orgánicos del antimonio no son descompuestos por el agua, se puede operar en medio acuoso y estos catalizadores de polimerización del cloruro de vinilo pueden ser empleados según las técnicas bien conocidas denominadas de polimerización en emulsión y de polimerización en perlas.

Los polímeros obtenidos conforme al presente procedimiento se distinguen por un índice de cristalinidad elevado y una resistencia térmica acrecentada.

La invención se ilustra por el ejemplo siguiente. Ha de entenderse bien que no limita en absoluto el alcance de la invención que es susceptible de variantes que no salen de su marco.

EJEMPLO .

En un matraz provisto de un refrigerante de reflujo y de un agitador, se disponen 500 g de cloruro de vinilo líquido mantenido a $-25^{\circ}C$. Se añaden 5 g de antimoniotripropilo y 2,5 g de nitrato de plata en presencia de 50 cm^3 de metanol. Durante

248293



toda la duración de la polimerización, se mantiene la temperatura a -25°C y la agitación. Al cabo de cinco horas, se recogen 50 g de policloruro de vinilo.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica el 5 de Abril de 1958 bajo el n^o 447910 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

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

1^a.- Procedimiento de polimerización del cloruro de vinilo, caracterizado porque la polimerización se efectúa en presencia de un catalizador constituido por una mezcla de una sal de plata y de un derivado orgánico del antimonio que responde a la fórmula general SbR_3 , representando R un radical alcohilo.

2^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la cantidad de catalizador a emplear está comprendida entre 0,5 y 3% en peso del monómero a polimerizar.

3^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la cantidad de nitrato de plata a emplear está comprendida entre 25 y 50% en peso de la cantidad del derivado orgánico del antimonio SbR_3 .

4^a.- Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado porque la polimerización se efectúa en masa.

5^a.- Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado porque la polimerización se efectúa en medio orgánico inerte.

248293



6^a.- Procedimiento según la reivindicación 1 caracte-
rizado porque la polimerización se efectúa en medio acuoso.

7^a.- Procedimiento según la reivindicación 1 caracteriza-
do porque la polimerización se efectúa a una temperatura inferior
5 a la temperatura ambiente.

8^a.- Procedimiento de polimerización del cloruro de vini-
lo.

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

10 Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una so-
la cara.

Madrid, 23 1958

P.A.