

186842



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

Solicitud de PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA.

Memoria Descriptiva

sobre

"PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DEL DI(PARACLOROFENIL) 1-1 ETANO"

a favor de

LA RAZON SOCIAL SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES DES GLACES ET PRO-
DUITS CHIMIQUES DE SAINT GOBAIN, CHAUNY & CIREY, DE NACIONALIDAD FRAN-
GESA, RESIDENTE EN PARIS (FRANCIA), 1 bis Place des Saussaies.

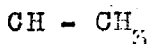
Prioridad:

-----oOo-----

El presente invento tiene por objeto un nuevo procedi-
miento de preparacion del di(parachlorofenil) 1-1 etano, lla-
mado frecuentemente dichlorodifeniletano.

Cl

5 -

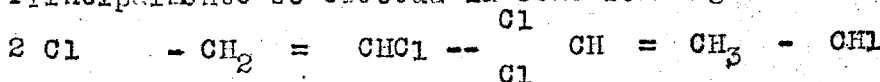


Cl

El procedimiento objeto del presente invento consiste
en condensar el cloruro de vinilo sobre el clorobenceno en
presencia del cloruro de aluminio.

10 -

Principalmente se efectúa la reaccion siguiente:



reaccion que va acompañada de reacciones secundarias que dan
lugar al nacimiento de productos antracénicos clorados, más o
menos condensados y de constitucion mal definida.

15 -

La solicitante ha podido observar que para



máximo de di(paraclorofenil)1-1 etano, es preciso utilizar 0,5 a 2 de cloruro de aluminio, con relación al peso de clorobenceno.

5 - Si se ocha más catalizador, se favorece la formación de los productos antracénicos a costa de la síntesis del di(paraclorofenil) 1-1 etano. Si se pone menos de 0,5% de cloruro de aluminio, una mayor parte del clorobenceno escapa a la condensación y el rendimiento en di(paraclorofenil) 1-1 etano, disminuye igualmente.

10 - Una elevación de la temperatura favorece la formación de los compuestos antracénicos, estando asimismo indicado el operar a una temperatura relativamente baja, sin descender sin embargo por bajo de los 40° C, al objeto de no disminuir exageradamente la velocidad de reacción.

15 - Precisamente, existe interés en trabajar entre los 40° y los 100° C.

Se opera de modo ventajoso en un autoclave provisto de un agitador y de una doble envoltura por la cual circulará el líquido regulador de la temperatura.

20 - El cloruro de vinilo será introducido al estado gaseoso en el clorobenceno.

La solicitante ha podido comprobar que se obtiene una ventaja a partir del clorobenceno que contenga ya cloruro de vinilo, añadiendo cloruro de aluminio a esta mezcla, por la cual se hace pasar seguidamente el cloruro de vinilo.

25 - Operando de este modo se comprueba que la reacción se realiza más rápidamente.

Sin embargo a fin de evitar una aceleración indeseable, en el momento de la introducción del cloruro de aluminio, es conveniente que el clorobenceno no contenga más de 3 a 6%

30 -



aproximadamente de cloruro de vinilo.

El cloruro de vinilo y el clorobenceno empleados deberán estar uno y otro, lo más secos posible.

La condensación del cloruro de vinilo sobre el clorobenceno desprende un gas clorhídrico, así como se indica en la reacción 1. Este gas clorhídrico se desprende en parte durante la reacción, en tanto que otra porción del mismo queda disuelta en el medio reaccional.

Después de la reacción, la mezcla reaccional es lavada con agua a fin de eliminar el ácido clorhídrico disuelto, seguidamente es destilada al objeto de eliminar el clorobenceno no transformado. Se recoge seguidamente el di(paraclorofenil) 1-1 etano y quedan como residuo los productos antracénicos.

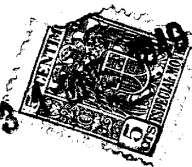
A continuación se da un ejemplo de realización del presente invento:

En un autoclave, se introduce en 22.500 K de clorobenceno que contenga un 3% de cloruro de vinilo, 0,225 K de cloruro de aluminio.

Se mantiene la temperatura a unos 40° aproximadamente por circulación del agua caliente en la doble envoltura del autoclave, y se envían en 8 horas 2.600 K de cloruro de vinilo gaseoso. Se desprenden entonces 0,765 K de ácido clorhídrico gaseoso. Una vez terminada la reacción se lava con agua la mezcla reaccional y se la destila después. Se recogen 15 K de clorobenceno no transformado; 5.700 K de di(paraclorofenil) 1-1 etano hirviendo a una temperatura de 180/195° bajo 15 m/m y 2.150 K de productos antracénicos.

Los cálculos demuestran que el rendimiento es de un 76,5% en di(paraclorofenil) 1-1 etano por relación al clorobenceno transformado.

186842



NOTA

En resumen: la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- Procedimiento de preparación del di(paraclorodifeno-
5 - nil) 1-1 etano, caracterizado por el hecho de que se hace reaccionar el cloruro de vinilo sobre el clorobenceno en presencia del cloruro de aluminio.

2a.- Procedimiento, caracterizado por los puntos siguientes, bien tomados aisladamente o bien en combinación:

- 10 - a) S_0 opera entre los 40° y los 100° C.
- b) Se utiliza una cantidad de cloruro de aluminio correspondiente a 0,5 a 2% por relación al peso de clorobenceno.
- c) S_0 introduce el cloruro de aluminio en el clorobenceno
15 - conteniendo de un 3 a un 6% aproximadamente de cloruro de vinilo.

3a.- "PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DEL DI(PARACLOROBIFENIL) 1-1 ETANO"

Según se describe en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de Enero de 1949.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**