



58 NOV 1978

ES

11

21

22

NUMERO 468685
FECHA DE PRESENTACION 10 Abril, 1978

A1

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL C07C	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION " METODO DE PURIFICACION DE ACIDO MONOCLOROACETICO "		
71 SOLICITANTE (ES) COMPANIA ESPAÑOLA DE PETROLEOS, S. A. (CEPSA)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Clara del Rey, 31 - MADRID (2)		
72 INVENTOR (ES) D. Carlos Renta Huertas D. Antonio J.J. Yunqueira Chinchilla D. Juan Manuel López Bahamonde todos de nacionalidad española		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

CM.-

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

1

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención hace referencia a un procedimiento para la purificación de ácido monocloroacético por cristalización en un disolvente.

5

JUSTIFICACION TECNICO-ECONOMICA DE LA INVENCION

El problema de separar las pequeñas cantidades de ácido dicloroacético obtenidas en la fabricación de ácido monocloroacético, ha sido abordado por diversos procedimientos que abarcan desde la destilación hasta la descloración catalítica del ácido monocloroacético, producto bruto de reacción.

Los métodos basados en la destilación topan con el inconveniente que representa la escasa diferencia de puntos de ebullición del ácido monocloroacético (189,5°C) y del ácido dicloroacético (194,4°C). Por otro lado, la descloración catalítica del ácido dicloroacético parece poco aconsejable en base a que representa el montaje de un proceso paralelo con la consiguiente complicación tecnológica.

Respecto a la purificación del ácido monocloroacético por cristalización, el disolvente normalmente empleado es el ácido acético. Cabe destacar, sin embargo, que la eliminación del disolvente (ácido acético) que necesariamente acompañará al producto final, es muy difícil por los procedimientos habituales de secado.

La presente invención supera estas dificultades empleando como disolvente de cristalización tetracloruro de carbono, consiguiéndose simultáneamente, una mayor eficiencia en la recuperación de ácido monocloroacético y una más fácil eliminación del disolvente del producto cristalizado final.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

El procedimiento, según el invento que se reivindica, hace

1 referencia a un método de purificación de ácido monocloroacéti-
co por cristalización en tetracloruro de carbono, que se efec-
túa de acuerdo a lo siguiente:

- 5 1. Disolución. En un tanque agitado, se mezclan el ácido
monocloroacético bruto y el disolvente en cantidades va-
riables entre un 30 - 80% en peso de este último y a tem-
peraturas comprendidas entre 40 - 70°C.
- 10 2. Cristalización. La disolución de ácido monocloroacético
se pasa al equipo de cristalización en el que se mantiene
a temperaturas entre 10 y 30°C, hasta completar la opera-
ción.
- 15 3. Filtración. La recuperación de los cristales de ácido mo-
nocloroacético de la suspensión obtenida en el cristali-
zador, se lleva a cabo en un equipo de filtración convencio-
nal.
4. Secado. La eliminación del disolvente que lógicamente que-
da impregnando los cristales, se efectúa por barrido con
aire o cualquier gas inerte seco.

EJEMPLO ILUSTRATIVO DE LA INVENCION

20 El siguiente ejemplo dado a título no limitativo, expli-
ca detalladamente, la realización y alcance de la invención.

Se disuelven a 55°C, 250 grs. de ácido monocloroacético
bruto (ácido monocloroacético 88,4% (moles), ácido acético
6,7% (moles) y ácido dicloroacético 4,9% (moles)) en 400 grs.
25 de tetracloruro de carbono.

Esta disolución se enfría y se mantiene a 18°C con agi-
tación el tiempo necesario para la cristalización total del
producto.

30 Acto seguido, se procede al filtrado y secado con aire
seco de los cristales obtenidos. La composición de ácido mono-
cloroacético final resulta ser:

1	Acido monocloroacético :	99,9% (moles)
	Acido acético :	0,0%
	Acido dicloroacético :	trazas

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Procedimiento de purificación de ácido monocloroacético, caracterizado por efectuarse por cristalización, empleando el tetracloruro de carbono como disolvente, en cantidades comprendidas entre un 30 - 80% en peso, y mejor entre 40 - 60% peso.
- 10 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por realizarse la etapa de disolución entre 40 - 70°C y mejor entre 50 - 60°C y la de cristalización entre 10 - 30°C y mejor entre 15 - 20°C, y por efectuarse la eliminación del disolvente (tetracloruro de carbono) del producto cristalizado final por secado con aire o un gas inerte seco.
- 15 3.- Procedimiento de purificación de ácido monocloroacético por cristalización en tetracloruro de carbono, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente MEMORIA.
- 20 Esta Memoria consta de 5 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 de Abril de 1978

BERNARDO INIGRIA
P.P.

