

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de I.G. F a r b e n i n d u s t r i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t, residente en Frankfurt a.M. (Alemania) por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ESTERIFICACION DE ACIDOS GRASOS Y DE MEZCLAS QUE LOS CONTIENEN", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



Se ha descubierto que en la esterificación de ácidos grasos y de mezclas que los contienen se trabaja ventajosamente primero con un exceso de alcohol, por ejemplo glicerina, en el curso de la esterificación se cuida de que haya un exceso de ácido graso y después de la esterificación se eliminan los ácidos grasos en exceso sirviéndose de un método de purificación que no perjudique á los aceites neutros.

De esta forma, especialmente cuando se trata de trabajar ácidos grasos "patológicos", esto es, alterados inconvenientemente por el largo almacenaje del material de partida, puede evitarse que se enriquezcan los ácidos grasos de elevado peso molecular y otros que sólo difícilmente permiten esterificarse y que se alteren desfavorablemente las propiedades de los esteres obtenidos, por ejemplo su refinabilidad.

Así por ejemplo los ácidos grasos de aceite de oliva al sulfuro ó de aceite de oliva Sanza contienen una porción más ó menos grande de ácidos grasos anormalmente constituidos ó de elevado pe-

so molecular los cuales se forman en la fermentación y descomposi-
ción de los residuos de prensado de las olivas. Si ahora se proce-
de á la esterificación de los ácidos grasos así obtenidos haciendo
20 que para la obtención de triglicéridos exista de antemano un exce-
so en ácidos grasos, entonces tiene lugar una especie de fraccio-
namiento de los ácidos grasos, reaccionando primero con el alcohol,
por ejemplo la glicerina los ácidos fácilmente esterificables, mien-
25 tras que en el residuo de la esterificación quedan preponderantemen-
te los ácidos grasos de elevado peso molecular difícilmente esterifi-
ficables. Como estos se recuperan y se tornan al proceso en circu-
lación, al realizar industrialmente el procedimiento tiene lugar
un enriquecimiento cada vez mayor precisamente de estos ácidos en
30 el material á esterificar. A éste se agrega otro inconveniente con-
sistente en que á las temperaturas necesarias para la esterifica-
ción los ácidos grasos no combinados, los libres normales y espe-
cialmente los anormales tienen tendencia á polimerizarse ó á la
formación de anhídridos, lactonas, estólicas ó similares, con lo
35 que se perjudica la calidad de los esteres obtenidos. Por otro la-
do si se realiza la esterificación en la forma usual exclusivamen-
te con exceso de alcohol, por ejemplo glicerina, por una parte re-
sulta imposible la obtención exclusiva de triglicéridos y por otra
parte se dificulta muchísimo la recuperación del alcohol incorpora-
40 do en exceso.

Estos inconvenientes se evitan cuando la esterificación se
conduce según el presente invento de manera que primero se trabaje
con un exceso de alcohol, por el que prácticamente se fijan por com-
pleto todos los ácidos grasos existentes y luego estos se agrega
45 en exceso respecto á la cantidad necesaria para la completa esterifi-
cación del alcohol empleado. El exceso remanente de ácido graso
se compone principalmente de ácidos grasos normales y no de los
elementos difíciles de esterificar de la mezcla ácida empleada y
en este caso se facilita considerablemente la subsiguiente refina-
50 ción, mientras al mismo tiempo se obtienen esteres de propiedades
muy buenas. El exceso de ácidos grasos añadidos se recupera prefe-



Nota.

Madrid 30 de Septiembre de 1930.

[Handwritten signature]



1