

320692



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, a favor del Patronato de Investigación Científica y Técnica - "Juan de la Cierva" del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con domicilio en calle Serrano, 150 .- Madrid. (Inventores: D. Domingo Martín García y D. Agustín Flors Bonet), por un "PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR LAS GRASAS GLICERIDICAS QUE HAN DE SOMETERSE A INTERESTERIFICACION DIRIGIDA SE LECTIVA", según la siguiente

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El proceso de Interesterificación Dirigida Selectiva - (Patente Española 299.374, concedida a favor de este Patrona to "Juan de la Cierva") se basa en la posibilidad de llevar a cabo la reacción de modificación glicerídica a una tempe-  
ratura tal que sólo un determinado tipo de glicéridos se en-  
cuentra sobresaturado en el medio glicerídico; de esta mane-  
ra la reacción de interesterificación se desplaza hacia la  
formación de glicéridos de un tipo predeterminado, los cua-  
les precipitan a medida que se van formando y mientras su  
10 concentración rebasa el valor correspondiente a su solubili



dad en el medio.

15 La temperatura a la cual se dan estas condiciones de selectividad para un determinado tipo de glicéridos depende de la naturaleza de éste y su concentración. Sin embargo dada -  
la extraordinaria variedad de las grasas naturales, variedad  
que no sólo se observa entre las distintas familias, géneros  
y especies que las producen, sino también dentro de una misma especie entre individuos con distintos regímenes de ali-  
mentación o de vida, se comprende la dificultad que presenta  
20 la aplicación en la práctica de la Interesterificación Dirigida Selectiva con fines de ulterior fraccionamiento en aceites culinarios y de ensalada y grasas plásticas. Dicha dificultad estriba, en que en un régimen de producción industrial, cada partida de grasa exigiría un estudio previo de las temperaturas en que se dan las condiciones de selectividad para  
25 cada uno de los tipos de sus glicéridos constituyentes y en consecuencia, sería necesario variar en cada caso, las condiciones de operación del proceso de Interesterificación Dirigida Selectiva.

30 La presente invención tiene por objeto salvar estos inconvenientes proporcionando un método que permita procesar cualquier tipo de grasa de acuerdo con un esquema único definido por los objetivos del proceso de fraccionamiento.

35 Como es sabido la proporción de productos de bajo punto de fusión (aceites) y alto punto de fusión (grasas plásticas), resultantes del proceso de fraccionamiento, depende principalmente de la relación ácidos grasos insaturados/ácidos grasos saturados, existente en la grasa de partida. En consecuencia, si las grasas de partida se uniformizan en -  
40 cuanto a esta relación, los productos resultantes del proce



so también serán uniformes y será posible "tipificar" las -  
condiciones de operación en una fabricación a escala comer-  
cial.

45 Esta invención se refiere a la forma de conseguir la -  
uniformidad de las materias primas destinadas al proceso de  
Interesterificación Dirigida Selectiva, y consiste en agre-  
gar a cualquier grasa cuya relación ácidos grasos insatura-  
dos/ácidos grasos saturados, sea menor que la deseada, la -  
proporción conveniente de otra grasa de mayor riqueza en -  
50 ácidos grasos insaturados, a fin de elevar el valor de aque-  
lla relación hasta un nivel determinado. Como es lógico, la  
magnitud de esta adición, dependerá por una parte, de la na-  
turaleza de las grasas disponibles y por otra, de los obje-  
tivos perseguidos en el proceso de Interesterificación Diri-  
55 gida Selectiva con miras a un posterior fraccionamiento. -  
Por ello, el criterio fundamental para la elección de la re-  
lación ácidos grasos insaturados/ácidos grasos saturados de  
las grasas de partida, será el de la filtrabilidad de los -  
correspondientes productos interesterificados en el momento  
60 de su fraccionamiento, de manera que, una vez establecidas  
las características deseadas para el aceite culinario o de  
ensalada y para la grasa plástica, aquella filtrabilidad -  
sea máxima para un mínimo de adición de grasas de bajo pun-  
to de fusión.

65 Para este fin pueden emplearse mezclas glicerídicas de  
bajo punto de fusión constituidas por ácidos grasos cuali-  
tativamente semejantes a los de la grasa cuya relación de  
ácidos insaturados/saturados se desea conseguir (tal es el  
caso de utilizar para esta corrección, fracciones de bajo  
70 punto de fusión procedentes del fraccionamiento de las mis-  
mas grasas producidas en el proceso de Interesterificación  
Dirigida Selectiva) o cualquier otro producto glicerídico



de procedencia vegetal o animal sin otra limitación que la de ser apto para la alimentación humana.

75

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la nueva y propia invención la propiedad y explotación exclusiva de:

80

85

90

1) "Procedimiento para preparar las grasas glicerídicas - que han de someterse a Interesterificación Dirigida Selectiva", caracterizado por ajustar la relación de ácidos saturados a - insaturados, en la grasa que va a ser modificada, al valor - conveniente, mediante adición de productos glicéridos de mayor riqueza en ácidos insaturados, tales como aceites procedentes del fraccionamiento de grasas sometidas previamente al proceso de Interesterificación Dirigida Selectiva u otras mezclas glicerídicas de bajo punto de fusión, siendo la relación elegida de ácidos grasos insaturados/ácidos grasos saturados de la grasa a procesar, aquella para la cual se obtienen productos interesterificados de máxima filtrabilidad con una adición mínima de grasas de bajo punto de fusión.

2) "Procedimiento para preparar grasas glicerídicas que - han de someterse a Interesterificación Dirigida Selectiva", tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, que consta de cuatro páginas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de diciembre de 1.965.