

22



Nº. 348.889

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: UNILEVER N.V.

RESIDENCIA: Museumpark 1, ROTTERDAM, HOLANDA.-

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA MARGARINA CON BUEN COMPORTAMIENTO DE FUSION".

Prioridad: Patente alemana n.º 61.468 del 3-1-67

IG.

-1-



22

1 El invento se refiere a la elaboración de margari-
nas con buenas propiedades de fusión, consistiendo la com-
posición de la grasa principalmente en aceites del tipo -
del aceite de palma o del aceite de coco.

5 Pueden ser obtenidas mezclas de grasas con propie-
dades ventajosas para la elaboración de margarinas, por me
dio de una transesterificación incontrolada, la denominada
corandomización, de aceites de coco o aceites del tipo del
10 del tipo del aceite de palma, en determinadas proporciones
de cantidades. Cuando en la mezcla de grasas empleada en -
la transesterificación existen ni demasiados ni demasiado
pocos de los dos distintos tipos de grasas ha sido propues-
to ya incorporar a la mezcla destinada a la transesterifi-
15 cación aproximadamente 40 a 65 partes de aceite de palma y
60 a 35 partes de aceite de coco - entonces se obtiene una
mezcla de grasas, cuyo comportamiento de fusión a tempera-
turas distintas, debe proporcionar los valores deseados. -
Ahora bien, a este particular suele ocurrir que, cuando la
20 mezcla de la transesterificación representa al menos 50 %
de la mezcla de grasas total, se presenta a menudo el in-
conveniente de que glicéridos separados se cristalizan du-
rante el almacenaje, originando las indeseables "granulosi-
dad" o "arenosidad". Es sabido que este indeseable fenóme-
25 no puede ser reducido, si a la mezcla de la transesterifi-
cación se le agrega, antes de ser tratada para su conver-
sión en margarina, todavía una cierta cantidad, por ejem-
plo, hasta 30 % en peso de un aceite nativo del tipo del -
aceite de coco. Para conferir a la margarina la suavidad -
30 deseada, es necesario, por lo general, agregar a esta mez-



1 cla además una cantidad nada despreciable de un aceite natural o hidrogenado, tal como, por ejemplo, aceite de caca-
huete o aceite de soja.

5 De este modo pueden ser elaboradas margarinas que, por una parte, presentan un transcurso de fusión satisfactorio, pero que, por otra parte, no satisfacen exigencias demasiado altas en cuanto a aptitud para el almacenamiento.

10 Se ha comprobado entonces, que las margarinas obtenidas por los procedimientos anteriormente descritos, tienden a pesar de todo a hacerse granulosas, especialmente al ser almacenadas a temperaturas que oscilen fuertemente.

15 El propósito del invento estriba especialmente en elaborar margarinas, empleando para ello, como preparación para la grasa, una mezcla obtenida mediante transesterificación prácticamente incontrolada por completo de aceite -
de palma o de aceites del tipo del aceite de palma, con -
aceite de coco o aceites del tipo del aceite de coco, y a la cual se ha adicionado grasas o aceites ulteriores, preparación en la que prácticamente está eliminada totalmente
20 la tendencia a la granulación, incluso a temperaturas variantes de almacenaje.

25 De acuerdo con el invento se le agrega a una mezcla de transesterificación de aceite de coco o de un aceite del tipo del aceite de coco, con aceite de palma o de -
un aceite del tipo del aceite de palma, una mezcla de aceites consistente al menos en 50 % de aceites del tipo del -
aceite de coco y que, antes de ser agregada, ha sido transesterificada de manera totalmente incontrolada en sí, pudiendo eventualmente ser agregados otras grasas o aceites
30 naturales o hidrogenados, siendo la preparación de grasas



1 así obtenida tratada ulteriormente con las adiciones usua-
les, de la manera en sí conocida, para convertirla en mar-
garina.

5 Se ha descubierto, ante la natural sorpresa, que -
al trabajarse por el procedimiento conforme al invento, se
puede, tanto evitar la tendencia a la granulación durante
el almacenamiento, como también conseguir una margarina -
con un comportamiento ventajoso de fusión deseado.

10 Ventajosamente se parte de una mezcla de transeste-
rificación a base de un aceite de coco o del tipo del acei-
te de coco, y un aceite de palma o del tipo del aceite de
palma, mezcla que contiene menos de 35 partes del componen-
te primero y más de 65 partes del componente segundo, con
lo que se obtienen de manera óptima las ventajas señaladas
15 más arriba.

En el procedimiento de acuerdo con el invento se -
agrega a la mezcla transesterificada de aceite de palma o
del tipo de los aceites de palma y de aceite de coco o del
tipo del aceite de coco, la mezcla de aceites totalmente -
20 transesterificada en sí, que ahora ya contiene 50 % de un
aceite del tipo del aceite de coco, en una cantidad de 5 a
30 % en peso, preferentemente de 10 a 25 % en peso y, en -
especial, de 20 a 25 % en peso, con relación a la prepara-
ción total de grasas.

25 Por aceites del tipo del aceite de palma deben en-
tenderse aceites o grasas que son similares al aceite de -
palma en su composición de ácidos grasos en sus proporcio-
nes de componentes grasos sólidos, tales como, por ejemplo
aceites o mezclas de aceites hidrogenados de origen animal
30 o vegetal, tal como sebo.



1 Por aceites del tipo del aceite de coco deben enten-
derse aceites o grasas que, en su composición de ácidos gra-
sos, se asemejan al aceite de coco, tales como aceite de -
palmiste, de sésamo, etc.

5 Una represión especialmente eficaz de la tendencia
a la granulación y a la arenosidad, y al mismo tiempo una -
influenciación ventajosa en el comportamiento de fusión, -
pueden conseguirse empleando un solo aceite transesterifica-
do en sí, del tipo del aceite de coco, o preferentemente -
10 una mezcla de aceite de coco con otras grasas transesterifi-
cadas en sí, con preferencia asimismo del tipo del aceite -
de coco. Como tal mezcla resulta muy apropiada aceite de co-
co y aceite de palmiste en proporciones aproximadamente -
iguales. También una adición de aceites no pertenecientes -
15 al tipo del aceite de coco ni al tipo del aceite de palma -
para preparar la transesterificación, en una cantidad de a
lo sumo 50 % en peso, repercute de manera favorable en el -
comportamiento de fusión sobre todo. Tal aceite es preferen-
temente un aceite que contenga por lo menos 70 % de ácido -
20 graso con 18 átomos de carbono o más. Ejemplos para ello -
son el aceite de cacahuete, el de girasol, el de soja y el
de semilla de algodón.

25 A las preparaciones de grasas empleadas conforme al
invento para la elaboración de margarinas a partir de una -
mezcla transesterificada de manera incontrolada de las dos
clases de aceite o grasa del tipo del aceite de palma y del
aceite de coco, por una parte, y a la grasa transesterifica-
da en sí del tipo del aceite de coco, al que se puede incor-
porar también una grasa de un tercer tipo antes de la trans-
30 esterificación, por otra parte, se les pueden agregar toda-



1

39 % de aceite de palma.

5

Las dos margarinas fueron sometidas a una prueba de conservación durante 7 semanas, ensayándose su comportamiento de fusión, consistencia y sabor. Para conseguir una carga lo mayor posible, se almacenó el producto a temperaturas variables constantemente, a saber:

10

24 horas a 18°C

24 horas a 4°C

24 horas a temperatura ambiente

24 horas a 4°C

24 horas a 18°C

24 horas a 4°C

24 horas a temperatura ambiente

24 horas a 4°C

15

etc.

La temperatura ambiente osciló entre 16 y 26°C.

20

Se comprobó a este particular, que la muestra de margarina elaborada conforme al invento no se hizo granulosa, harinosa o arenosa durante todo el ensayo de almacenamiento de 7 semanas. La muestra comparativa, obtenida conforme al estado actual de la técnica, estaba ya arenosa al cabo de 12 días en las condiciones de ensayo indicadas.

Ejemplo 2º

25

Se preparó una preparación de grasa de la composición siguiente:

22 % en peso de aceite de soja

50 % en peso de una mezcla transesterificada de manera incontrolada de 20 partes en peso de aceite de coco y 80 partes en peso de aceite de palma

30



1

28 % en peso de aceite de coco transesterificado en sí.

La composición pura de la grasa fué por consiguiente la siguiente:

5

- 22 % de aceite de soja
- 38 % de aceite de coco
- 40 % de aceite de palma.

10

A partir de esta preparación de grasa se elaboró, de la manera usual, una margarina láctea con un contenido de grasa de 80 %.

15

La margarina fué sometida a una prueba de conservación lo mismo que en el ejemplo 12. Se comprobó con ello - que la margarina no presentó signos de granulosidad, harinosidad ni arenosidad durante todo el ensayo de conservación, que duró siete semanas.

20

En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las siguientes:

25

30

-

-

-

-

-

-

-

-



1

REIVINDICACIONES

5

10

1. Procedimiento para preparar una margarina con buen comportamiento de fusión y que no presenta coloración rojiza después de ser almacenada, mediante emulsión de una fase grasa y una fase acuosa, seguida de plastificación, en el cual la fase grasa se compone de un componente mayor consistente en una mezcla corandomizada de aceites del tipo del aceite de palma y del aceite de coco, en una cantidad de por lo menos un 50% en peso del total de la mezcla grasa, y un componente menor consistente en una mezcla aceitosa denominada que se compone esencialmente de aceites del tipo del aceite de coco.

15

2. Procedimiento según la reivindicación 1; en el que el componente mayor utilizado contiene más de 65 partes de aceites del tipo del aceite de palma y menos de 35 partes de aceites del tipo del aceite de coco.

20

3. Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2 en el que el componente menor está esencialmente compuesto de aceite de coco.

25

4. Procedimiento según las reivindicaciones 1-3, en el que el componente menor está compuesto de una mezcla de aceite de coco y de aceite de semilla de palma en proporciones aproximadamente iguales.

30

5. Procedimiento según las reivindicaciones 1-4, en el que el componente menor se compone de un 50% o más de un aceite del tipo del aceite de coco, junto con un aceite contentivo de por lo menos un 70% de ácidos grasos con 18 átomos de carbono o más.

6. Procedimiento según las reivindicaciones 1-5, en el que se utiliza una cantidad del 5 al 30% en peso del



1 aceite total del componente menor.

7. Procedimiento según la reivindicación 6, en el que se utiliza de un 10 a un 25 % en peso del aceite total del componente menor.

5 8. Procedimiento según las reivindicaciones 1 - 7 en el que la fase grasa se compone de un 50 % en peso o más de una mezcla corandomizada de aceites del tipo del aceite de palma y de aceites del tipo del aceite de coco, y 5-30 % en peso de una mezcla aceitosa corandomizada contentiva de
10 por lo menos un 50 % en peso de un aceite del tipo del aceite de coco, consistiendo el resto en un aceite vegetal y/o un aceite vegetal hidrogenado en cantidades tales que se mantengan las deseadas características de fusión.

9. Se reivindica por último como objeto sobre el
15 que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita :
"PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA MARGARINA CON BUEN COMPORTAMIENTO DE FUSION".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas.

Madrid, 2 de Enero 1.968

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30