



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

EXPEDIENTE N°

05-400025

TÍTULO

"EMULSION AGUA EN ACEITE QUE COMPRENDE ESTEROLESTERES"

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A23L 1/30

A23D7/00

SOLICITANTE

UNILEVER N.V

DOMICILIO

ROTTERDAM, HOLANDA

REPRESENTANTE LEGAL

ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P.53.215

BOGOTÁ, D.C.

27 ABR. 2005

Handwritten signature

Handwritten initials SS inside a circle

PETITORIO



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicación : 05040025 00000000 Folios: 02
 Fecha (ORD): 2005-04-27 16:17:49
 Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL 31-05-2005

① **SOLICITUD DE:**

☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.

② SOLICITANTE (71)	Nombre: UNILEVER N.V	IDENTIFICACION C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
	Dirección: Weena 455, 3013 AL, Postbus 760, 3000 DK, Rotterdam.	
	Nacionalidad o Domicilio: Rotterdam, Holanda. Lugar de Constitución: Holanda	
	Teléfono: 3264270 Fax: 6069701 E-mail: jlcco@lloredacamacho.com	

③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: ALICIA LLOREDA RICAURTE	C.C. ☒ NIT ☐
	Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5º, Bogotá- Colombia	C.E. ☐ Otro ☐
	Teléfono: 3264270 Fax: 6069701	Cual _____
	E-mail: jlcco@lloredacamacho.com	Número 39.690.713 TP 53.215

④ INVENTOR(ES) (72)	Nombre: FLÖTER, Eckhard; GARBOLINO, Chiara y TERPSTRA, Adriana, Hulberdina.
	Dirección: Unilever R&D Vlaardingen, Olivier Van Noortlaan 120, 3133 AT Vlaardingen.
	Nacionalidad o Domicilio: Holanda

⑤ **PCT (86)**

Solicitud Internacional No. PCT/EP2003/010420 **Fecha:** 18/09/03

Publicación Internacional No. WO 2004/039177 A1 **Fecha:** 13/05/04

⑥ **Título (54) EMULSIÓN AGUA EN ACEITE QUE COMPRENDE ESTEROLESTERES**

⑦ **Clasificación Internacional (51)** A23L 1/30 A23D7/00.

⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	EP	31/10/02	02257560.9

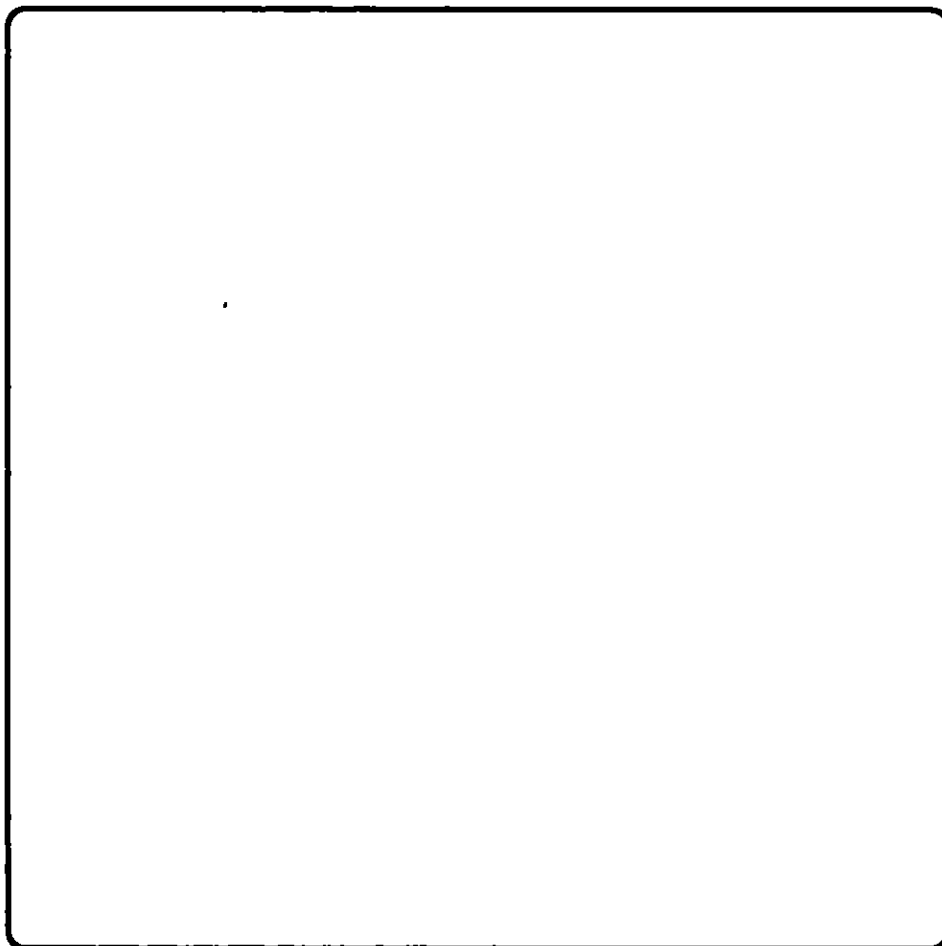
⑨ **Comprobante de Pago No.** 05-22,137 **Fecha:** Marzo 30 de 2005

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Documento de Representación Legal.
- ☒ Documento de cesión del Inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (resumen, descripción, reivindicaciones)
- ☒ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☒ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ Arte Final 12X12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros Reporte de Búsqueda internacional con su Traducción, Publicación con su Traducción.

11 FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA:

C.C. 39.690.713 Usaquén T.P. 53.215

2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 05040025 00000000 Folios: 02
Fecha (AND): 2005-04-27 16:17:49
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 411 PRESENTAC
Dependencia: 0020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 22,137
FECHA : MARZO 30 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOPEDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	29721118	30/03/2005	2,215,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
		TOTAL :	443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2

ANEXO

El documento que acredita la calidad de REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores ALICIA LLOREDÀ y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se esta presentando con esta solicitud. En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.


ALICIA LLOREDÀ RICAURTE

T.P. No. 53.215

TRADUCCION OFICIAL No. 2004-08-12-406 de un documento escrito en Inglés/ Español, la cual para efectos del presente lleva el sello personal de Martha Lucia Arciniegas M., Traductora e Intérprete Oficial en virtud de la Res 1523 /88 del Ministerio de Justicia.

Legalización de un Poder de Representación Legal conferido a ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO, y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ otorgado por UNILEVER N.V.

Dado y firmado el 13 de julio del 2004

(fdo)

Richard Duncan Heath Nicole Hope

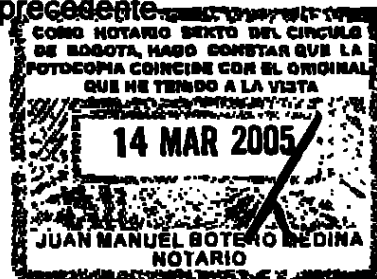
Debidamente autorizado

SE DEBE LEGALIZAR MEDIANTE NOTARIO AL DORSO Página

Sigue en Español legalización, mediante Notario, de la firma precedente

(fdo)

WILLIAM BRIGNALL KENNAIR, Notario Público



APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

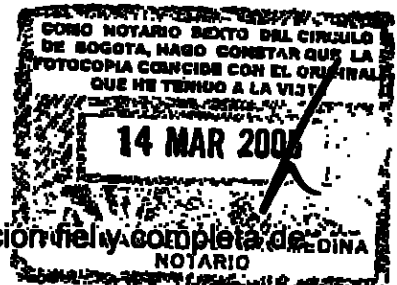
1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
2. Este documento público ha sido firmado por **William Brignall Kennair**
3. actuando como **Notario Público**
4. y lleva el sello/estampilla de **Dicho Notario Público**

Certificado

5. en Londres
6. el 14 de julio del 2004
7. Por el Secretario Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth
8. No. **G464139**
9. Timbre/Sello
10. Firma

Aparece el Sello de la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth

W. Glass

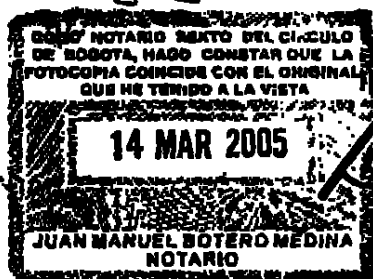


Según mi leal saber y entender, esta es una traducción fiel y completa de su original en inglés de la cual se deja copia para futuras referencias.

Martha Lucia Arciniegas
MARTHA LUCIA ARCINEGAS M.
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1573/88 MINJUSTICIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Marta Arangoas
55743
CUYAL...
DOCUMENTO DE SEMPERA
LAS FUNCIONES INOCUAS



RESPONSAL...
NÚM...

2004 AÑO...
12:55

JEF...
SANTAFE DE BOGOTÁ

KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM.

Número Archivo 24051830 Página 00001 Extracto Limitado

Traducción al inglés de un extracto del registro comercial de la Cámara de
Industria y Comercio de Rotterdam

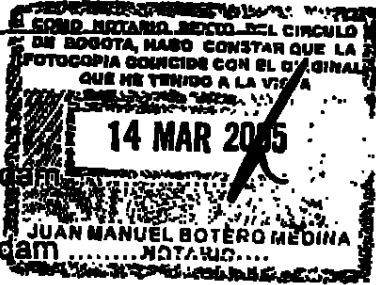
Persona legal:

Forma jurídica	Naamloze Vennootschap) (Compañía de Responsabilidad Limitada Pública)...
Nombre	Unilever N.V.
Sede Estatutaria	Rotterdam
Primer registro en el registro comercial	09-11-1927
Escritura de la última enmienda de los artículos	13-05-2004
Capital autorizado	EUR 697. 641.704,22
Capital emitido	EUR 411. 862.272,26
Capital pagado	EUR 411. 862.272.26
	(Capital convertido a euros según el art. 2: 2:67c B.W.)

Existen diferentes clases de acciones Consultar el archivo de registro comercial

Empresa:

Razón social	: Unilever N.V.
Dirección	: Weena 455, 3013 AL Rotterdam
Dirección de correo	: Postbus 780, 3000DK Rotterdam
Número telefónico	: 010-2174000
Número de fax	: 010-2174798



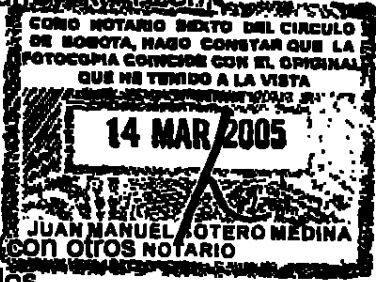
Descripción Negocio realizado : OBTENER INTERESES EN SOCIEDADES,
ASI COMO MANEJO Y FINANCIAMIENTO

Empleados : 0

Este extracto contiene una selección de personas en ejercicio de un cargo público

Nombre : Fitzgerald, Niall William Arthur
Fecha y lugar de nacimiento : 13-09-1945, Flijo, Irlanda
Dirección : Warreners Lane, Weybridge kt13 Olq,
United Kingdom
Fecha de ingreso a la oficina : 20-05-1987
Cargo : Uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....
Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004.....

Nombre : Burgmans, Antony
Fecha y lugar de nacimiento : 13-02-1947, Rotterdam
Dirección : 1 Danesmead, Cobham, Surrey, kt11 2on,
United Kingdom
Fecha de ingreso a la oficina : 08-05-1991
Cargo : Uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....



Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004.....

Nombre : Butler, Alan Clive

Fecha lugar de nacimiento : 22-06-1946, Bogota, Colombia

Dirección : 1 Campden Hill Gardens, London w8 7au
United Kingdom.....

Fecha de ingreso a la oficina : 06-05-1992

Cargo : Uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representación : 13-05-2004

Nombre : Markham, Rudolph Harold Peter

Fecha y lugar de nacimiento : 13-03-1946, Alresford, United Kingdom

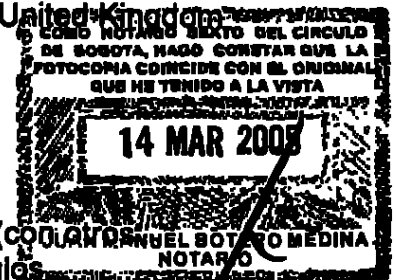
Dirección : 48 Trinity Church Road 17 CALDW HS,
Barnes London sw13 8rj, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 06-05-1998

Cargo : Uitvoerend bestuurder

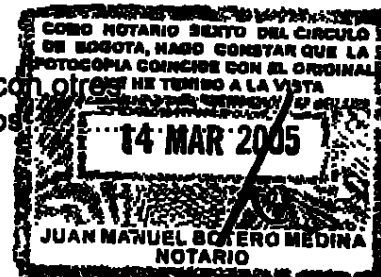
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004



Nombre : Cescau, Patrick Jean Pierre
Fecha y Lugar de Nacimiento : 27-09-1948, Paris, Francia
Dirección : 10ª Gloucester Park App ASHBURN, Place,
Kensington, London, United Kingdom
Fecha de ingreso a la oficina : 04-05-1999
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....
**Fecha de Autoridad
Representación** : 13-05-2004

Nombre : van Heemstra, André René
Fecha y Lugar de Nacimiento : 31-01-1948, Zwolle
Dirección : Floris Grijpstraat 13, 2596XD's Gravenhage
Fecha de ingreso a la oficina : 03-05-2000
Cargo : Uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos
**Fecha de Autoridad
Representación** : 13-05-2004



Página 00005 sigue

Número Archivo : 24051830

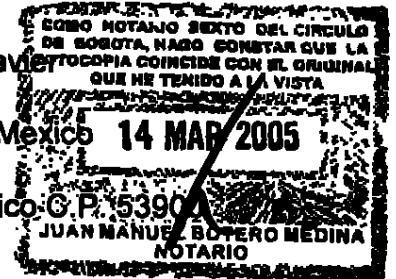
Página 00005 Extracto Limitado

Nombre : Dadiseth, Keki Bomi
Fecha y Lugar de Nacimiento : 20-12-1945, PuneCMS, India
Dirección : Gloucester Park app. 10 A Asburn, Place
 Kensington London, United Kingdom
Fecha de ingreso a la oficina : 03-05-2000
Cargo : Uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
 directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004

Nombre : van der Graaf, Cornelis Job
Fecha y Lugar de Nacimiento : 02-11-1950, Goes
Dirección : Kievitslaan 34, 2243GD Wassenaar
Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
Cargo : Uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
 directores/otros, ver artículos.....

Nombre : Gonzalez Laporte, Claudio Xavier
Fecha y Lugar de Nacimiento : 22-05-1934, Cananea, Son., Mexico
Dirección : Santa Anita 190, Edo de Mexico, C.P. 53900
 México



Página 00006 sigue

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)

Nombre : Baroness Chalker, Lynda

Fecha y Lugar de Nacimiento : 29-04-1942, Hitchin, United Kingdom

Dirección : 11 The Winery, London SW8 1JR, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)

Nombre : Lord Brittan of Spennithorne, Leon

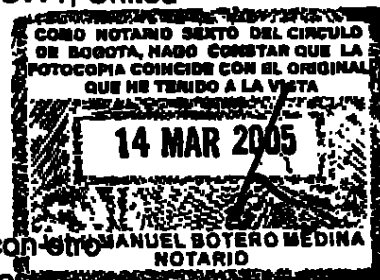
Fecha y Lugar de Nacimiento : 25-09-1939, London, United Kingdom

Dirección : 1 Carlisle Mansions, London SW1, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

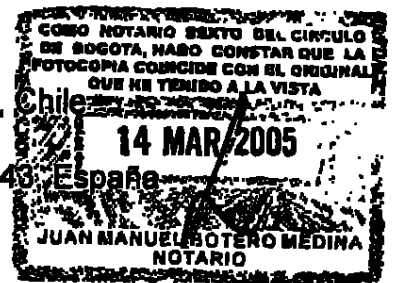
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)



Nombre : Collomb, Bertrand Pierre Charles
 Fecha y Lugar de Nacimiento : 14-08-1942, Lyon, Francia
 Dirección : 4 Rue de la Lota, Paris 75116, Francia
 Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
 Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder
 Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)

Nombre : Dik, Wim
 Fecha y Lugar de Nacimiento : 11-01-1939, Rotterdam
 Dirección : Antwerpse Baan 10. 5269KB HELVOIRT
 Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
 Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder
 Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores, ver artículos.....)

Nombre : Fanjul Martin, Oscar
 Fecha y Lugar de Nacimiento : 20-05-1949, Santiago de Chile, Chile
 Dirección : Juan Belmonte 11, Madrid 28043, España
 Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
 Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder



Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....

Nombre : Kopper, Hilmar

Fecha y Lugar de Nacimiento : 13-03-1935, Oslanin, República Federal Alemana

Dirección Himburg 9, Rothenbach D-56459, República Federal Alemana

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....

Nombre : Simon of Highbury, David Alec Gwyn Roberts

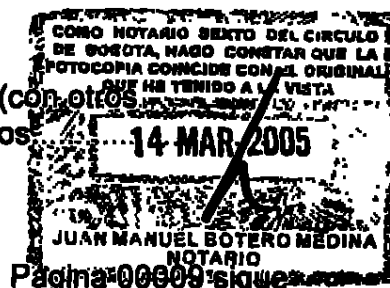
Fecha y Lugar de Nacimiento : 24-07-1939, London, United Kingdom

Dirección 6 St. Mary's Grove Canonbury, London N1 2NT United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....



Página 00008 sigue...

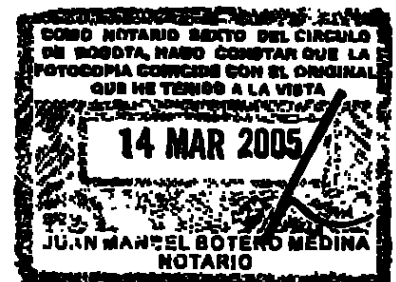
Número Archivo : 24051830 Página 00009 Extracto Limitado

Nombre : van der Veer, Jeroen
Fecha y Lugar de Nacimiento : 27-10-1947, Utrecht
Dirección : Adres afgeschermd, o.g.v. art 32 Hrb
Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros, ver artículos.....)

Emitido por la Cámara de Comercio

Rotterdam, 28-07-2004

(fdo) Mw. C. Mijnsbergen- Van de Morter



APOSTILLA

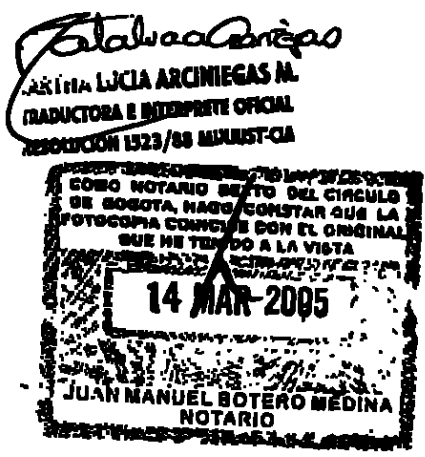
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: **Países Bajos**
2. Este documento público ha sido firmado por **Mijnsbergen van de Mortel**
3. actuando como **Funcionario Cámara Comercio**
4. y lleva el sello/estampilla de **Dicho Notario Público**

Certificado

5. en Rotterdam
6. el 4 de agosto del 2004
7. Por el Secretario de la Corte del Distrito
8. No. 147560
9. Timbre/Sello
10. Firma
(firma ilegible)

Según mi leal saber y entender, esta es una traducción fiel y completa de su original en inglés de la cual se deja copia para futuras referencias.



RESPON

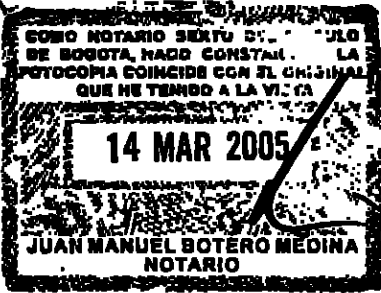
2004 MAR 13 P 12:13

JEFE DE LEGACION
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Martha Arango

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS



John Venn & Sons

Scrivener Notaries
Translators

William B Kennair LL.B. • Jessica M Reeve M.A.
Associates: Agnes Corless • Jonathan P Coutts M.A., M.L.
Consultants: Keith F C Baker LL.B., M.L. • Bridget M Ellison B.A.

95 Aldwych London WC2B 4JF
United Kingdom

Telephone: 020 7395 4300
Fax: 020 7395 4310
e-mail: notary@johnvenn.co.uk
<http://www.johnvenn.co.uk>

16

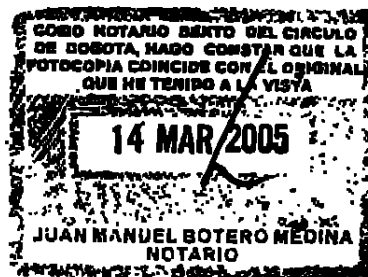
Yo, don WILLIAM BRIGNALL KENNAIR, Notario Público
debidamente admitido, con competencia para actuar en Inglaterra y Gales y
con ejercicio en Londres, Inglaterra, certifico por las presentes:

1. QUE el Poder que se adjunta fue firmado en nombre y
representación de UNILEVER N.V. con oficinas en Weena 455, 3013 AL,
Rotterdam, Países Bajos, por don RICHARD DUNCAN HEATH y doña
NICOLA HOPE, ambos Firmantes debidamente Autorizados de la referida
Sociedad;

2. Y QUE el referido Poder, así firmado, ha sido debidamente
otorgado en representación de la referida Sociedad.

EN TESTIMONIO de lo cual expido este Certificado bajo mi firma y
Sello Notarial en Londres, el día catorce de julio de dos mil cuatro.

W B Kennair
Not Pub



16

con donchi
esistente y existente
NILE

APOSTILLE

(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

This public document / Le présent acte public

2. Has been signed by William Brignall Kennair
a été signé par

3. Acting in the capacity of Notary Public
agissant en qualité de

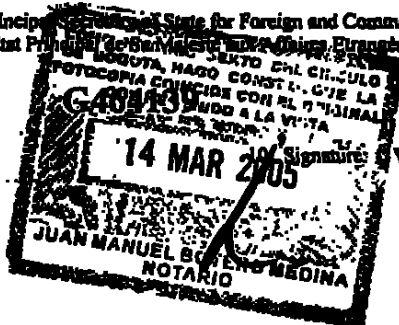
4. Bears the seal/stamp of The Said Notary Public
est revêtu du sceau/timbre de

5. at London/à Londres
Certified/Attesté
6. the/le 14 July 2004

7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal des Affaires Étrangères et du Commonwealth.

8. Number/sous No

9. Stamp: Signature: W. Glass
timbre:



[Handwritten signature]

For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5 October 1961,
it should be presented to the consular section of the mission representing that country.

UNILEVER N.V., una sociedad
y existente de conformidad con las leyes
de Holanda

con domicilio en Rotterdam, Holanda

- nombramos por el presente a ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, domiciliados en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 8o., nuestros representantes legales y verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

Los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, o los apoderados que cualquiera de ellos designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes y los registros, presentar oposiciones y apelaciones; Instaurar cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses; y adicionalmente quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistirse, percibir, conciliar y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

Dado y firmado el 13 de Julio de 2004

17
The undersigned, UNILEVER N.V. a corporation organized and existing under the laws of The Netherlands,

domiciled at Weena 455, 3013 AL, Postbus 780, 3000 DK, Rotterdam, The Netherlands,

hereby appoint, ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, of Bogota, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

Doctors ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications and registrations, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and additionally we authorize said agents to act on our behalf, as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to conciliate, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

We also authorize doctors ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them, conferred in accordance before the Office of Industrial Property.

Given and signed this 13th day of July 2004

Richard Duncan Heath Nicola Hope
Both Duly Authorised

NOTARY SHOULD EXECUTE OTHER SIDE



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

18

File number: 24051830

Page 00001 Limited extract

English translation of an extract from the commercial register of the
Chamber of Commerce and Industries for Rotterdam

Legal person:

Legal form : Naamloze Vennootschap (Public Limited Liability Company)
Name : Unilever N.V.
Statutory seat : Rotterdam
Incorporation deed : 09-11-1927
Deed of latest amendment of articles : 13-05-2004
Authorized capital : EUR 697.641.704,22
Issued capital : EUR 411.862.272,26
Paid up capital : EUR 411.862.272,26
(Capital converted into euro acc. to art. 2:67c B.W.)

There are different classes of shares : Consult the commercial register file

Undertaking:

Tradename(s) : Unilever N.V.
Address : Weena 455, 3013AL Rotterdam
Mailing address : Postbus 760, 3000DK Rotterdam
Telephone number : 010-2174000
Fax number : 010-2174798
Description of business conducted : TO OBTAIN INTERESTS IN PARTNERSHIPS AS WELL AS MANAGING AND FINANCING
Employees : 0

This extract contains a selection of registered incumbents

Director(s):

Name : Fitzgerald, Niall William
Date and place of birth : 13-09-1945, Flijo, Ireland
Address : Warreners Lane, Weybridge, Middlesex, United Kingdom
Date of entry into office : 20-05-1987
Title : Uitvoerend bestuurder
Powers : Authorised jointly with other directors/others, see articles

Date of (present) representation

28-07-2004

Page 00002 follows.

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAKE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVR.NL



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

19

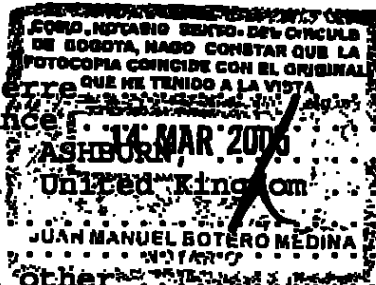
File number: 24051830

Page 00002 Limited extract

tative authority	:13-05-2004
Name	:Burgmans, Antony
Date and place of birth	:13-02-1947, Rotterdam
Address	:1 Danesmead, Cobham, surrey, kt11 2en, United Kingdom
Date of entry into office	:08-05-1991
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles
Date of (present) representative authority	:13-05-2004
ame	:Butler, Alan Clive
Date and place of birth	:22-06-1946, Bogota, Colombia
Address	:1 Campden Hill Gardens, Londen w8 7au, United Kingdom
Date f entry into office	:06-05-1992
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles
Date of (present) representative authority	:13-05-2004
Name	:Markham, Rudolph Harold Peter
Date and place of birth	:13-03-1946, Alresford, United Kingdom
Address	:48 Trinity Church Road 17 CALDW HS, Barnes, londen sw13 8rj, United Kingdom
Date of entry into office	:06-05-1998
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles
ate f (present) representative authority	:13-05-2004
Name	:Cescau, Patrick Jean Pierre
Date and place of birth	:27-09-1948, Parijs, France
Address	:10a Gloucester Park App, ASHBORN, Place, kensington, london, United Kingdom
Date of entry into office	:04-05-1999
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles

28-07-2004

Page 00003 follows.



KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 YA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAGE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

20

File number: 24051830

Page 00003 Limited extract

Date of (present) representative authority

:13-05-2004

Name :van Heemstra, André René
Date and place of birth :31-01-1946, Zwolle
Address :Floris Grijpstraat 13, 2596XD 's-Gravenhage ..
Date of entry into office :03-05-2000
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Date of (present) representative authority

:13-05-2004

Name :Dadiseth, Keki Bomi
Date and place of birth :20-12-1945, Pune, India
Address :Gloucester Park app. 10 A Asburn, Place
Kensington London, United Kingdom
Date of entry into office :03-05-2000
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Date of (present) representative authority

:13-05-2004

Name :van der Graaf, Cornelis Job
Date and place of birth :02-11-1950, Goes
Address :Kievietslaan 34, 2243GD Wassenaar
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Name :Gonzalez Laporte, Claudio Xavier
Date and place of birth :22-05-1934, Cananea, Sonora, Mexico
Address :Santa Anita 190, Edo. de Mexico
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)
14 MAR 2005
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Name :Baroness Chalker, Lynda
Date and place of birth :29-04-1942, Hitchin, United Kingdom

28-07-2004

Page 00004 follows.

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAGE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL

20

31



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

21

File number: 24051830

Page 00004 Limited extract

Address :11 The Winery, Londen SW8 1JR, United Kingdom
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

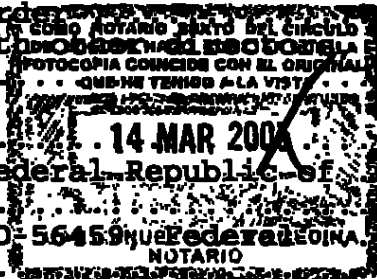
Name :Lord Brittan of Spennithorne, Leon
Date and place of birth :25-09-1939, Londen, United Kingdom
Address :1 Carlisle Mansions, Londen SW1, United Kingdom
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Collomb, Bertrand Pierre Charles
Date and place of birth :14-08-1942, Lyon, France
Address :4 Rue de la Lota, Parijs 75116, France
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Dik, Wim
Date and place of birth :11-01-1939, Rotterdam
Address :Antwerpse Baan 10, 5268KB HELVOIRT
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Fanjul Martin, Oscar
Date and place of birth :20-05-1949, Santiago de Chile, Chile
Address :Juan Belmonte 11, Madrid 28043, Spain
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Kopper, Hilmar
Date and place of birth :13-03-1935, Oslanin, Federal Republic of Germany
Address :Himburg 9, Rothenbach D-56459 Huefederalrepublic of Germany



28-07-2004

Page 00005 follows.

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAGE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL

21



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

File number: 24051830

Page 00005 Limited extract

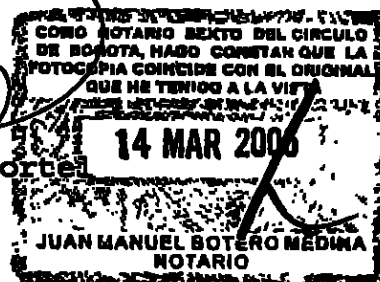
Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other directors, see articles)
Name	:Simon of Highbury, David Alec Gwyn Roberts
Date and place of birth	:24-07-1939, Londen, United Kingdom
Address	:6 St. Mary's Grove Canonbury, Londen N1 2NT, .. United Kingdom
Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other directors, see articles)
Name	:van der Veer, Jeroen
Date and place of birth	:27-10-1947, Utrecht
Address	:Adres afgeschermd, o.g.v. art 32 Hrb.
Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other directors, see articles)

Issued by the chamber of commerce

Rotterdam, 28-07-2004

For extract

[Handwritten signature: C. Mijnsbergen-van de Mortel]
Mw. C. Mijnsbergen-van de Mortel



KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3013 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAKE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: The NETHERLANDS

This public document

2. has been signed by

C. Mijnsbergen van de Mortel

3. acting in the capacity of

servant of the chamber of commerce

4. bears the stempel of

C. Mijnsbergen van de Mortel

Certified

5. at ROTTERDAM 6. on 04-08-2004

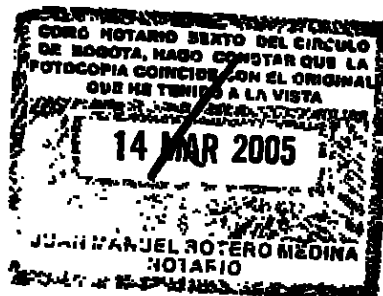
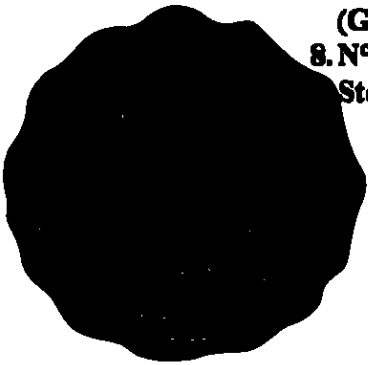
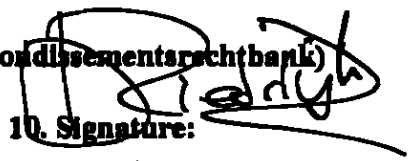
7. by the clerk of the District Court

(Griffier van de Arrondissementsrechtbank)

8. N° 147560

Stempel:

10. Signature:



folio 24, 25 tarjetas

folio 23 extracto

5.

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL		Solicitud Internacional No. PCT/EP 03/10420
A. CLASIFICACION DE MATERIA IPC 7 A23L1/30 A23D7/00 A23D9/007 A23L1/302 Según la Clasificación de Patentes Internacional (CPI) o según la clasificación nacional y la CPI		
B. CAMPOS BUSCADOS Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de símbolos de clasificación) IPC 7 A23L A23D Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde dichos documentos se incluyan en los campos buscados Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde sea práctico, buscar términos usados) EPO-Interno, Dato WPI, PAJ, BIOSIS, MEDLINE, FSTA, Dato CHEM ABS		
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
Y	EP 1 180 545 A (ASAHI DENKA KOGYO KK) 20 de febrero de 2002 (2002-02-20) parrafos '0017! - '0019!, '0035!; ejemplos 13,14 -----	1-4,6,7
Y	US 2002/068095 A1 (VAN NORREN KLASKE ET AL) 6 de junio de 2002 (2002-06-06) parrafos '0018!, '0021!, '0027!, '0028!, '0039!-'0041! -----	1-4,6,7
A	EP 1 155 699 A (LABORATORIOS BIOSINETICA LTDA) 21 de noviembre de 2001 (2001-11-21) parrafos '0011!-'0020! parrafos '0032!, '0033! parrafos '0042! ----- -/-	1-4,6,7
☒ En el recuadro C se enumeran más documentos. ☒ En el anexo se enumeran miembros de la familia de patentes.		
* Categorías especiales de documentos citados: 'A' documento que define el estado general de la técnica el cual no se considera de relevancia particular 'E' documento anterior pero publicado en o después de la fecha de presentación internacional 'L' documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (según se especifica) 'O' documento que se refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otros medios 'P' documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada 'T' documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría que sustenta la invención 'X' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se toma solo 'Y' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se combina con uno o más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica '&' documento miembro de la misma familia de patentes		
Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional 4 de Febrero de 2004		Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional 20/02/2004
Nombre y dirección del correo de ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patomlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Funcionario autorizado Popa, M

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP03/10420

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
A	US 5 958 913 A (WESTER INGMAR ET AL) 28 de septiembre de 1999 (1999-09-28) ejemplo 5	1-4, 6,7
A	US 6 162 483 A (WESTER INGMAR) 19 de diciembre de 2000 (2000-12-19) ejemplo 6	1-4,6,7
A	MILO OHR L.: "Circulación de Noticias Corazón-Listo" FOOD TECHNOLOGY, 'On line! vol. 56, no. 6, junio 2002 (2002-06), páginas 109-110, 112, 114-115, XP002234185 ISSN: 0015-6639 Retrieved from the Internet: <URL:http://www.ift.org/publications/docsh op/ft_shop/06-02/06-02-pdfs/06-02-nutraceu ticals.pdf>'retrieved on 2003-03-06! página 110	1-4,6,7

28

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP 03/10420

Casilla I Observaciones donde ciertas reivindicaciones fueron Inescrutables (Continuación del Item 1 de la primera hoja)

Este reporte de búsqueda internacional no ha sido establecido respecto a ciertas reivindicaciones bajo el Artículo 17(2)(a) por las siguientes razones:

1. ☐ Reivindicaciones Nos.:
porque se relacionan con un asunto que no es necesario que esta Autoridad busque, a saber:

2. ☒ Reivindicaciones Nos.: 5
porque se relacionan con partes de la solicitud internacional que no cumplen con los requisitos prescritos hasta tal grado que no se puede llevar a cabo una búsqueda internacional significativa, específicamente:
Ver SIGUIENTE INFORMACIÓN hoja PCT/ISA/210

3. ☐ Reivindicaciones No.:
porque son reivindicaciones dependientes y no están diseñadas de acuerdo con la segunda y tercera oración de la Regla 6.4(a).

Casilla II Observaciones donde falta unidad de invención (Continuación del Item 2 de la primera hoja)

Esta Autoridad de Búsqueda Internacional encontró invenciones múltiples en esta solicitud internacional, así:

1. ☐ Puesto que todos los derechos de búsqueda adicionales requeridos fueron pagados oportunamente por el solicitante, este informe de búsqueda internacional cubre todas las reivindicaciones investigables.

2. ☐ Puesto que todas las reivindicaciones investigables pudieron investigarse sin esfuerzo que justifique derechos adicionales, esta Autoridad no solicitó pago de derechos adicionales.

3. ☐ Puesto que sólo algunos de los derechos de búsqueda adicionales fueron pagados oportunamente por el solicitante, este informe de búsqueda internacional cubre únicamente aquellas reivindicaciones para las cuales se pagaron derechos, específicamente las reivindicaciones Nos.:

4. ☐ El solicitante no pagó oportunamente los derechos de búsqueda adicionales requeridos. Por consiguiente, este informe de búsqueda internacional se restringe a la primera invención mencionada en las reivindicaciones; está cubierto por las reivindicaciones Nos.:

Comentario sobre Protesta ☐ Los derechos de búsqueda adicionales estuvieron acompañados por la protesta del solicitante.

☐ El pago de los derechos de búsqueda adicionales no estuvo acompañado por una protesta.

SIGUIENTE INFORMACION CONTINUADA DE PCT/ISA/210

Continuación Casilla 1.2

Reivindicación No 5

La presente reivindicación 5 hace referencia al producto definido (Inter alia) por referencia al P1: D3,3 que muestra el parámetro:

Se considera que estos parámetros en el presente contexto conllevan a la falta de claridad dentro del significado del Artículo 8 PCT. Es imposible comparar los parámetros que el solicitante decidió usar en cuando a que una búsqueda completa significativa es imposible. Dado que no se debe hacer una búsqueda de otras características técnicas de la reivindicación dependiente 5, no se ha buscado todo el objeto de dicha reivindicación.

Se llama la atención del solicitante en cuanto al hecho que las reivindicaciones o partes de las reivindicaciones, que relacionan a dichas invenciones con respecto del cual ningún reporte de búsqueda internacional se ha establecido que necesite ser objeto del examen de búsqueda internacional (Regla 86.1 (e) PCT). Se advierte al solicitante que la política del EPO cuando actúa como Autoridad de Examen Preliminar Internacional es normalmente llevar a cabo un examen preliminar sobre el asunto que no se ha buscado. Este es el caso sin tener en cuenta si las reivindicaciones son modificadas posterior al recibo del reporte de búsqueda o durante el procedimiento del Capítulo II.

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL
Informe sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/EP 03/10420

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
EP 1180545 A	20-02-2002	JP 2001040388 A CA 2375023 A1 EP 1180545 A1 WO 0073407 A1 JP 2002206100 A	13-02-2001 07-12-2000 20-02-2002 07-12-2000 26-07-2002
US 2002068095 A1	06-06-2002	AU 1647002 A CA 2430315 A1 EP 1337162 A2 WO 0243506 A2	11-06-2002 06-06-2002 27-08-2003 06-06-2002
EP 1155699 A	21-11-2001	BR 0001794 A EP 1155699 A1 US 2003133965 A1 US 2002018811 A1	26-12-2001 21-11-2001 17-07-2003 14-02-2002
US 5958913 A	28-09-1999	WO 9219640 A1 US 6174560 B1 US 2003134833 A1 US 6544973 B1 AU 664827 B2 CA 2102112 A1 DE 69127207 D1 DE 69127207 T2 DK 594612 T3 EP 0594612 A1 FI 934869 A,B, FI 964951 A FI 20011891 A HK 1001951 A1 HU 65318 A2 JP 6506909 T NO 933966 A PL 166991 B1 RU 2095367 C1 US 5502045 A	12-11-1992 16-01-2001 17-07-2003 08-04-2003 07-12-1995 04-11-1992 11-09-1997 22-01-1998 01-09-1997 04-05-1994 03-11-1993 11-12-1996 26-09-2001 24-07-1998 02-05-1994 04-08-1994 02-11-1993 31-07-1995 10-11-1997 26-03-1996
US 6162483 A	19-12-2000	US 2003175402 A1 AU 736020 B2 AU 4869997 A BR 9712869 A CA 2271676 A1 CN 1239407 A,B CZ 9901586 A3 EE 9900172 A EP 1011343 A1 WO 9819556 A1 HU 0001806 A2 IL 129749 A JP 2001503623 T NO 992086 A NZ 335801 A PL 333141 A1 RU 2202895 C2 SK 60299 A3 ZA 9709903 A	18-09-2003 26-07-2001 29-05-1998 07-12-1999 14-05-1998 22-12-1999 15-09-1999 15-12-1999 28-06-2000 14-05-1998 28-11-2000 10-03-2002 21-03-2001 05-07-1999 27-04-2001 22-11-1999 27-04-2003 13-03-2000 01-09-1998

Forma PCT ISA 210 (anexo familia de patentes) (Julio 1992)

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A23L1/30 A23D7/00 A23D9/007 A23L1/302		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A23L A23D Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDLINE, FSTA, CHEM ABS Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 1 180 545 A (ASAHI DENKA KOGYO KK) 20 February 2002 (2002-02-20) paragraphs '0017!-'0019!,'0035!; examples 13,14	1-4,6,7
Y	US 2002/068095 A1 (VAN NORREN KLASKE ET AL) 6 June 2002 (2002-06-06) paragraphs '0018!,'0021!,'0027!,'0028!,'0039!-'0041!	1-4,6,7
A	EP 1 155 699 A (LABORATORIOS BIOSINETICA LTDA) 21 November 2001 (2001-11-21) paragraphs '0011!-'0020! paragraphs '0032!,'0033! paragraph '0042!	1-4,6,7
	-/-	
☒ Further documents are listed in the continuation of box C. ☒ Patent family members are listed in annex.		
Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "Z" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 4 February 2004		Date of mailing of the international search report 20/02/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.O. Box 5818 Patentplan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax. (+31-70) 340-3018		Authorized officer Popa, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/10420

29

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 958 913 A (WESTER INGMAR ET AL) 28 September 1999 (1999-09-28) example 5	1-4,6,7
A	US 6 162 483 A (WESTER INGMAR) 19 December 2000 (2000-12-19) example 6	1-4,6,7
A	MILO OHR L.: "Circulating Heart-Smart News" FOOD TECHNOLOGY, 'Online! vol. 56, no. 6, June 2002 (2002-06), pages 109-110,112,114-115, XP002234185 ISSN: 0015-6639 Retrieved from the Internet: <URL:http://www.ift.org/publications/docsh op/ft_shop/06-02/06-02-pdfs/06-02-nutraceu ticals.pdf> 'retrieved on 2003-03-06! page 110	1-4,6,7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP 03/10420

30

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 1 of first sheet)

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☒ Claims Nos.: 5
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:
see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this International application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

Continuation of Box I.2

Claims Nos.: 5

Present claim 5 relates to a product defined (inter alia) by reference to P1: D3,3owing parameter:

The use of these parameters in the present context is considered to lead to a lack of clarity within the meaning of Article 6 PCT. It is impossible to compare the parameters the applicant has chosen to employ with what is set out in the prior art. The lack of clarity is such as to render a meaningful complete search impossible. Since the dependent claim 5 has no further technical features to be searched on, the entire subject-matter of said claim has not been searched.

The applicant's attention is drawn to the fact that claims, or parts of claims, relating to inventions in respect of which no international search report has been established need not be the subject of an international preliminary examination (Rule 66.1(e) PCT). The applicant is advised that the EPO policy when acting as an International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on matter which has not been searched. This is the case irrespective of whether or not the claims are amended following receipt of the search report or during any Chapter II procedure.

26

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/10420

32

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1180545 A	20-02-2002	JP 2001040388 A	13-02-2001
		CA 2375023 A1	07-12-2000
		EP 1180545 A1	20-02-2002
		WO 0073407 A1	07-12-2000
		JP 2002206100 A	26-07-2002
US 2002068095 A1	06-06-2002	AU 1647002 A	11-06-2002
		CA 2430315 A1	06-06-2002
		EP 1337162 A2	27-08-2003
		WO 0243506 A2	06-06-2002
EP 1155699 A	21-11-2001	BR 0001794 A	26-12-2001
		EP 1155699 A1	21-11-2001
		US 2003133965 A1	17-07-2003
		US 2002018811 A1	14-02-2002
US 5958913 A	28-09-1999	WO 9219640 A1	12-11-1992
		US 6174560 B1	16-01-2001
		US 2003134833 A1	17-07-2003
		US 6544973 B1	08-04-2003
		AU 664827 B2	07-12-1995
		CA 2102112 A1	04-11-1992
		DE 69127207 D1	11-09-1997
		DE 69127207 T2	22-01-1998
		DK 594612 T3	01-09-1997
		EP 0594612 A1	04-05-1994
		FI 934869 A ,B,	03-11-1993
		FI 964951 A	11-12-1996
		FI 20011891 A	26-09-2001
		HK 1001951 A1	24-07-1998
		HU 65318 A2	02-05-1994
		JP 6506909 T	04-08-1994
		NO 933966 A	02-11-1993
		PL 166991 B1	31-07-1995
		RU 2095367 C1	10-11-1997
		US 5502045 A	26-03-1996
US 6162483 A	19-12-2000	US 2003175402 A1	18-09-2003
		AU 736020 B2	26-07-2001
		AU 4869997 A	29-05-1998
		BR 9712869 A	07-12-1999
		CA 2271676 A1	14-05-1998
		CN 1239407 A ,B	22-12-1999
		CZ 9901586 A3	15-09-1999
		EE 9900172 A	15-12-1999
		EP 1011343 A1	28-06-2000
		WO 9819556 A1	14-05-1998
		HU 0001806 A2	28-11-2000
		IL 129749 A	10-03-2002
		JP 2001503623 T	21-03-2001
		NO 992086 A	05-07-1999
		NZ 335801 A	27-04-2001
		PL 333141 A1	22-11-1999
		RU 2202895 C2	27-04-2003
		SK 60299 A3	13-03-2000
		ZA 9709903 A	01-09-1998

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional

(43) Fecha de Publicación

13 de Mayo de 2004 (13.05.2004)

(10) Número de Publicación Internacional

PCT

WO 2004/039177 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes¹: A23L 1/30.
A23D 7/00, 9/007, A23L 1/302

(21) Número de Solicitud Internacional: PCTEP/2003/010420

(22) Fecha de Registro Internacional: 18 de Septiembre 2003(18.09.2003)

(25) Idioma de registro:

Inglés

(26) Idioma de Publicación:

Inglés

(30) Información de Prioridad:

02257560. 9 31 de Octubre 2002 (31.10.2002)

E P

(71) Solicitante:(Para AL, AM, AT, AZ, BA, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, CF, CG, CH, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, FR, GA, GE, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IS, IT, JP, KG, KP, KR, KZ, LR, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MR, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, PH, PL, PT, RO, RU, SE, SI, SK, SN, SY, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, UA, UZ, VN, YU Solamente): UNILEVER N.V. [NL/NL]; UNILEVER N.V., Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam (NL)

(71) Solicitante (Para AE, AG, AU, BB, BZ, CA, CY, EG, GB, GD, GH, GM, IE, IL, KE, LC, LK, LS, MN, MW, NZ, OM, PG, SC, SD, SG, SL, SZ, TT, TZ, UG, VC, ZA, ZM, ZW, Solamente) : UNILEVER PLC[GB/GB]; UNILEVER HOUSE, Black-friars, London, Greater London EC4P 4BQ (GB).

(71) Agente (IN Solamente):HINDUSTAN LEVER LIMITED [IN/IN]; Hindustan Lever House, 165/166 Backbay Reclamation, Maharashtra, 400 020 Mumbai (IN)

(72) Inventores; y

(75) Inventores/ Solicitantes (Para US Solamente): FLOTTER, Eckhard [DE/NL]; UNILEVER R & D VLAARDINGEN, Olivier van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL). GARBOLINO, Chiara [IT/NL]; UNILEVER R & D VLAARDINGEN, Oliver van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL). TERPSPTRA, Adriana, Hulberdina [NL/NL]; UNILEVER R & D VLAARDINGEN, Oliver van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL).

(74) Agente: VELZEN, Maaike, M. ; UNILEVER N.V., PATEN DEPARMENT, Olivier van Noortlaan 120,NL-3133 AT Vlaardingen (NL)

(81) Estados Designados: (Nacional) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(81) Estados Designados: (Regional) : Patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Patente Euroasiática (AM, AZ,BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),Patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, SN, TD, TG).

Publicado:

- con reporte de búsqueda internacional

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, refiérase a "Las Notas Guías sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada emisión regular de la Gaceta PCT.

(54) Título: "EMULSIÓN AGUA EN ACEITE QUE COMPRENDE ESTEROLESTERES"

57).Resumen: La invención se relaciona con emulsiones de agua en aceite que comprende un éster de ácido graso de esteroles a la cual ha sido adicionado ácido fólico para el acto contrario al efecto del éster de ácido graso de esteroles sobre el tamaño de gota de la fase acuosa dispersada.

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
13 May 2004 (13.05.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO.2004/039177 A1

(51) International Patent Classification⁷: A23L 1/30,
A23D 7/00, 9/007, A23L 1/302

(21) International Application Number:
PCT/EP2003/010420

(22) International Filing Date:
18 September 2003 (18.09.2003)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
02257560.9 31 October 2002 (31.10.2002) EP

(71) Applicant (for AL, AM, AT, AZ, BA, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, CF, CG, CH, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, FR, GA, GE, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IS, IT, JP, KG, KP, KR, KZ, LR, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MR, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, PH, PL, PT, RO, RU, SE, SI, SK, SN, SY, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, UA, UZ, VN, YU only): UNILEVER N.V. [NI/NL]; UNILEVER N.V., Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam (NL).

(71) Applicant (for AE, AG, AU, BB, BZ, CA, CY, EG, GB, GD, GH, GM, IE, IL, KE, LC, LK, LS, MN, MW, NZ, OM, PG, SC, SD, SG, SI, SZ, TT, TZ, UG, VC, ZA, ZM, ZW only): UNILEVER PLC [GB/GB]; UNILEVER HOUSE, Blackfriars, London, Greater London EC4P 4BQ (GB).

(71) Applicant (for IN only): HINDUSTAN LEVER LIMITED [IN/IN]; Hindustan Lever House, 165/166 Backbay Reclamation, Maharashtra, 400 020 Mumbai (IN).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): FLÖTER, Eckhard [DE/NL]; UNILEVER R & D VLAARDINGEN, Olivier van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL). GARBOLINO, Chiara [IT/NL]; UNILEVER R & D VLAARDINGEN, Olivier van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL). TERPSTRA, Adriana, Hulherdina [NL/NL]; UNILEVER R & D VLAARDINGEN, Olivier van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL).

(74) Agent: VELZEN, Maelke, M.; UNILEVER N.V., PATENT DEPARTMENT, Olivier van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL).

(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KI, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: WATER IN OIL EMULSION COMPRISING STEROLESTERS

(57) Abstract: The invention relates to water in oil emulsions comprising a sterol fatty acid ester to which folic acid has been added to counteract the effect of the sterol fatty acid ester on the droplet size of the dispersed aqueous phase.

WO 2004/039177 A1

35

TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES
PCT
REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL
(PCT Artículo 36 y Regla 70)

Referencia Solicitantes o agentes	SI SE REQUIERE ACCION POSTERIOR	Ver Notificación de Transmisión de Informe de Examen Preliminar Internacional (Formato PCT/IPEA/416)
Solicitud Internacional No. PCT/EP 03/10420	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 18.09.2003	Fecha de prioridad (día/mes/año) 31.10.2002

Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC , A23L1/30
--

Solicitante UNILEVER N.V. et al
--

1. Este informe de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y se transmite al solicitante de conformidad con el Artículo 36.

2. Este REPORTE consta de un total de 4 páginas, incluyendo la carátula.

☐ Este reporte también está acompañado de ANEXOS, es decir, páginas de descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido modificados y son la base de este informe y/o páginas que contienen rectificaciones hechas ante esta Autoridad (ver Regla 70.16 y la Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de conformidad con el PCT).

Estos anexos constan de un total de páginas.

3. Este informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:

- I ☒ Bases del reporte
- II ☐ Prioridad
- III ☐ No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial
- IV ☐ Falta de unidad de invención
- V ☒ Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación
- VI ☐ Ciertos documentos citados
- VII ☐ Ciertos defectos en la solicitud internacional
- VIII ☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional

Fecha de presentación de la demanda 01.03.2004	Fecha de terminación de este reporte 20.12.2004
Nombre y dirección de correo de la autoridad internacional de examen preliminar European Patent Office D-80298 Munich Tel. No. +49 89 2399-0 Tx: 523656 epmu d Fax. No. +49 89 2399-4465	Funcionario autorizado Popa, M Teléfono No. +49 89 2399-7829

I. Bases del Reporte

1. Respecto a los elementos de la solicitud internacional: (Carátulas de remplazo que han sido suministradas a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo el artículo 14 están referenciados en este reporte como "presentados originalmente" y no están anexos a este reporte dado que no contienen modificaciones (Reglas 70.16 y 70.17):

Descripción, Páginas:

1-24 como se presentaron originalmente

Reivindicaciones, No.:

1-8 como se presentaron originalmente

2. Respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma en el cual la solicitud internacional fue presentada, a menos que se indique lo contrario bajo este ítem.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma, el cual es:

- ☐ el idioma de una traducción suministrada para una búsqueda internacional (según la Regla 23.1 (b)).
- ☐ el idioma de una publicación de la solicitud internacional (según la Regla 48.3 (b)).
- ☐ el idioma de la traducción suministrada para el examen preliminar internacional (según las Reglas 55.2 y/o 55.3).

3. Respecto al nucleótido y/o secuencia amino ácida revelado en la solicitud internacional, se llevó a cabo el examen preliminar internacional según el listado de secuencia:

- ☐ contenido en la solicitud internacional en forma escrita.
- ☐ registrado junto con la solicitud internacional en forma legible por computador.
- ☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma escrita.
- ☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma legible por computador.
- ☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual el listado de secuencia escrito proporcionado subsiguientemente no va más allá de la revelación en la solicitud internacional según se presentó.
- ☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual la información presentada en forma legible por computador es idéntica al listado de secuencia escrita.

4. Las modificaciones han resultado en la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas:
- ☐ las reivindicaciones, Nos.:
- ☐ los dibujos, Hojas:

5. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (algunas) de las modificaciones no se hubiesen hecho, ya que se ha considerado que van más allá de la revelación según se presentó, como se indicó en Casilla Suplementaria (Regla 70.2 (c)):
(Cualquier hoja de remplazo que contenga tales modificaciones debe ser referida bajo el ítem 1 y anexada a este reporte.)

6. Observaciones adicionales, si son necesarias:

V. Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que sustentan dicha afirmación

1. Afirmación

Novedad (N)	Sí:	Reivindicaciones	1-8
	No:	Reivindicaciones	
Nivel inventivo (IS)	Sí:	Reivindicaciones	1-8
	No:	Reivindicaciones	
Aplicabilidad industrial (IA)	Sí:	Reivindicaciones	1-8
	No:	Reivindicaciones	

2. Citaciones y explicaciones

Ver hoja separada

Re Item V

Declaración razonada con respecto a novedad, paso inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que apoyan dicha declaración.

Se hace referencia a los siguientes documentos:

- D1: EP-A-1 180 545 (ASAHI DENKA KOGYO KK) 20 febrero 2002
- D2: US 2002/068095 A1 (VAN NORREN KLASKE ET AL) 6 junio 2002
- D3: EP-A-1 155 699 (LABORATORIOS BIOSINETICA LTDA) 21 noviembre 2001

Se observa el documento D1 como la técnica anterior más cercana del objeto de la reivindicación 1 y muestra en ejemplos margarinas (W/O emulsiones) que comprenden esteres de ácido graso de esteroles en cantidades de ~ 10% (cálculos) y ácido fólico en pequeñas cantidades (0.00105 ppm, prácticamente nulo) como derivados de la leche en polvo descremada.

La diferencia es la cantidad de ácido fólico, 1.5 ppm-1% reivindicada vs. 0.00105 ppm en D1

Por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones 1, 7 y 8 es nuevo (Art. 33(2) PCT).

Se considera que el problema a resolver por la presente invención es aumentar la cantidad de ácido fólico en la mencionada emulsión. Los efectos de esta diferencia son, la prevención del tamaño que reduce el efecto generado por la presencia de esteres de esteroles, un aumento de la sensación bucal y una mejor descomposición de la emulsión (las dos como consecuencias directas).

Se considera que la solución a este problema propuesto en la reivindicación 1 de la presente solicitud implica un paso inventivo (Art. 33 (3) PCT) por cuanto no se pueden encontrar indicios en la técnica anterior (D1-D3) para combinar sus características separadas con el fin de lograr los mencionados efectos.

La misma declaración aplica mutatis mutandis para las reivindicaciones 7 y 8.

Las reivindicaciones 2-6 son dependientes de la reivindicación 1 y como tal también cumplen con los requerimientos del PCT con respecto a novedad y paso inventivo.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

39

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference		FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/PEA/10)	
International application No. PCT/EP 03/10420	International filing date (day/month/year) 18.09.2003	Priority date (day/month/year) 31.10.2002	
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC A23L1/30			
Applicant UNILEVER N.V. et al.			
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 807 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of sheets.			
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the opinion II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand 01.03.2004		Date of completion of this report 20.12.2004	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 23699 - 0 Tx: 523656 apmu d Fax: +49 89 23699 - 4465		Authorized Officer Popa, M Telephone No. +49 89 2369-7829 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

 International application No. **PCT/EP 03/10420**
I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17):*

Description, Pages

1-24 as originally filed

Claims, Numbers

1-8 as originally filed

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language: , which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of the international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
- ☐ the claims, Nos.:
- ☐ the drawings, sheets:

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)).

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/EP 03/10420**

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement**

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	1-8
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	1-8
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-8
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or Industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1: EP-A-1 180 545 (ASAHI DENKA KOGYO KK) 20 February 2002
- D2: US 2002/068095 A1 (VAN NORREN KLASKE ET AL) 6 June 2002
- D3: EP-A-1 155 699 (LABORATORIOS BIOSINETICA LTDA) 21 November 2001

The document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and shows in examples margarines (W/O emulsions) comprising sterol fatty acid esters in amounts of ~10% (calculations) and folic acid in small amounts (0.00105 ppm, practically null) as derived from skim milk powder.

The difference is the amount of folic acid, 1.5ppm-1% claimed vs. 0.00105ppm in D1.

The subject-matter of claims 1, 7 and 8 is therefore new (Art. 33(2) PCT).

The problem to be solved by the present invention may be regarded as to increase the amount of folic acid in said emulsion. The effects of this difference are, according the applicant, the prevention of size reducing effect generated by the presence of sterol esters, an enhancing mouth feel and a better emulsion breakdown (both as direct consequences).

The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application is considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT) as no hints can be found in prior art (D1-D3) to combine their separate features in order to achieve said effects.

The same reasoning applies *mutatis mutandis* to claims 7 and 8.

Claims 2-6 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of the PCT with respect to novelty and inventive step.

EMULSIÓN AGUA EN ACEITE QUE COMPRENDE ESTEROLESTERES**RESUMEN, OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

La invención se relaciona con emulsiones agua en aceite que comprende un éster de ácido graso de esteroide a la cual ha sido adicionado ácido fólico para el efecto contrario al efecto del éster de ácido graso de esteroide sobre el tamaño de gota de la fase acuosa dispersada.

WO 2004/039177

PCT/EP2003/010420

EMULSIÓN AGUA EN ACEITE QUE COMPRENDE ESTEROLESTERES

Área de la Invención

La invención se relaciona con emulsiones agua en aceite que incluyen ésteres de ácidos grasos de esteroides y ácido fólico.

Antecedentes de la Invención

Los esteroides son agentes bien conocidos para reducir el colesterol. El beneficio de estos ingredientes para reducir el riesgo a las enfermedades cardiovasculares se ha determinado durante años. Estos ingredientes activos inicialmente sólo estuvieron disponibles en forma de cápsulas y en otras preparaciones farmacéuticas solamente, a través de los años también se han hecho disponibles en los productos alimenticios. Para muchas personas la incorporación de estos ingredientes activos en los productos alimenticios de consumo diario, facilitan la ingestión fácil y fiable de estos ingredientes.

En la búsqueda de productos alimenticios convenientes para incorporar esteroides, se encontró pronto que los esteroides como tal, no son solubles en el agua y muestran solubilidad limitada en el aceite. Esto hizo muy limitada la selección de productos alimenticios para la incorporación de esteroides. Para superar este inconveniente, los esteroides han sido modificados para mejorar su solubilidad en la fase grasa de los productos alimenticios. La modificación más común de esteroides es a sus correspondientes ésteres de ácido graso. Los productos comerciales

como Becel pro-activ[™], y Benecol[™] incluyen ésteres de ácidos grasos de esteroides.

EP-A-512497 y EP-A-828434 revelan productos alimenticios que incluyen estos ésteres de ácidos grasos de esteroides. Sin embargo, se encontró que los productos revelados allí, sobre todo las emulsiones de agua en aceite que son difusibles, mostraban diferencias en las propiedades físicas comparadas con las emulsiones tradicionales sin la adición de ésteres de ácido graso de esteroide.

Una de las desventajas de la adición de ésteres de ácidos grasos de esteroides es el tamaño resultante, que reduce el efecto sobre el tamaño de la gota de la fase acuosa dispersa. Se cree que el efecto reductor de tamaño contribuye también al señalado deterioro en la percepción oral, en particular en las propiedades de fusión de emulsión de agua en aceite. Se cree que la fusión de la emulsión en la boca lleva a la desintegración de la emulsión, liberando por lo tanto el sabor y la sal de la fase dispersa. El deterioro en esta desintegración conduce a una impresión grasosa prolongada de la emulsión y bloquea la liberación de los sabores de la fase dispersa. Además, sin la intención de estar atado a una teoría, creemos que el tamaño de la gota de una fase dispersa reducida puede en ciertas circunstancias conducir a productos más duros, algunas veces más frágiles.

Es un objetivo de la presente invención superar al menos parte de estas desventajas.

Resumen de la Invención

Se ha encontrado ahora que la adición de ácido fólico a una emulsión agua en aceite que incluye ésteres de ácido graso de esteroide es eficaz influyendo en la

percepción oral de la emulsión, la conducta de degradación de la emulsión, e influenciando el tamaño de la gota, reduciendo el efecto del éster de ácido graso de esterol.

Por consiguiente, la presente invención se relaciona con una emulsión agua en aceite que comprende de 20 a 90% en peso de grasa y de 2 a 20% en peso de un éster de un ácido graso de esterol, en donde la emulsión además comprende de 1.5 ppm a 1% en peso de ácido fólico.

En un aspecto adicional, la invención se relaciona con un método para preparar dicha emulsión agua en aceite y al uso de ácido fólico en dichas emulsiones.

Descripción detallada

Donde se usa un porcentaje, este se relaciona al porcentaje en peso (wt%) a menos que se indique de otra manera.

En el contexto de la invención, los términos "aceite" y "grasa" se usan intercambiabilmente.

En el contexto de la invención el término esterol se refiere a ambos: esteroides, que también se les llama fitoesteroides y a los equivalente saturados, estanoles, o fitoestanoles.

Fitoesteroides, también conocidos como esteroides de plantas o esteroides vegetales pueden ser clasificados en tres grupos, 4-desmetilesteroides, 4-monometilesteroides y 4,4'-dimetilesteroides. En los aceites ellos existen principalmente como esteroides libres y ésteres de ácidos grasos de esteroides, aunque los glucósidos de esterol y glucósidos de esterol acilados también están presentes. Existen tres fitoesteroides mayores a saber: beta-sitosterol, stigmasterol y campesterol.

Los significados de los dibujos esquemáticos de los componentes son como se muestran en "Influence of Processing on Sterols of Edible Vegetable Oils" la Influencia del Proceso en los Esteroles de Aceites Vegetales Comestibles, S.P. Kochhar; Prog. Lipid Res. 22: el pp. 161-188.

Los respectivos derivados 5α -saturados como el sitostanol, campestanol y ergostanol y sus derivados, también están incluidos en el término fitoesterol.

El fitoesterol preferentemente se selecciona del grupo que incluye éster de ácido graso de β -sitoesterol, β -sitostanol, campesterol, campestanol, estigmasterol, estigmastanol o una mezcla de los mismos.

Los fitosteroles según la invención son esterificados con un ácido graso. Preferentemente los esteroides son esterificados con uno o más ácidos grasos C_{2-22} . Para el propósito de la invención el término ácido graso C_{2-22} se refiere a cualquier molécula que comprende una cadena principal C_{2-22} y por lo menos un grupo ácido. Aunque no se prefiere dentro del presente contexto, la cadena principal C_{2-22} puede sustituirse parcialmente o cadenas laterales pueden estar presentes. Preferentemente, sin embargo, los ácidos grasos C_{2-22} son moléculas lineales que comprenden uno o dos grupos ácido (s) como el grupo(s) final. Los más preferidos son los ácidos grasos lineales C_{8-22} , como ocurre en los aceites naturales.

Ejemplos apropiados de cualquiera de tales ácidos grasos son: ácido acético, ácido propiónico, ácido butírico, ácido caprónico, ácido, caprílico, ácido cáprico. Otros ácidos convenientes son por ejemplo: ácido cítrico, ácido, láctico, ácido oxálico y ácido maléico.

Los más preferidos son: ácido láurico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido araquídico, ácido behénico, ácido oléico, ácido cetoleico, ácido erúxico, ácido eláidico, ácido linoléico y ácido linolénico.

Cuando se desee, una mezcla de ácidos grasos puede usarse para la esterificación de los esteroides. Por ejemplo, es posible usar una grasa o aceite que ocurre naturalmente, como una fuente del ácido graso y llevar a cabo la esterificación por medio de una reacción de inter-esterificación.

En una realización particular, la mezcla de ácido graso contiene una cantidad alta (>35%, preferentemente >45%, más preferida >60%) de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA). Esto no sólo proporciona la ventaja del PUFA mismo que tiene una buena capacidad reductora del colesterol sanguíneo, sino también de los ésteres de esteroles preparados con tales ácidos grasos, que son considerados como poseedores de una solubilidad más alta y una eficacia corporal como reductores del colesterol sanguíneo.

Se usan preferentemente las mezclas de ácidos grasos del girasol, cártamo, semilla de colza, linaza, linola y/o soya. Éstas son fuentes típicas de PUFA alto y/o SAFA bajo (ácidos grasos saturados). Las condiciones de esterificación convenientes están descritas por ejemplo en WO-A-92/19640.

Fuentes convenientes de fitoesteroides son por ejemplo frijol de soya, pulpa de madera, aceite colza.

El éster de ácido graso de esteroles está presente en una proporción desde 2 a 20%, en peso, preferentemente de 5 a 15% en peso sobre el peso de la emulsión total. La cantidad preferida es tal que el promedio total de ingestión diaria para un

consumidor que tome las cantidades usuales del producto es de 1.6 g a 2 g de esteroles libres por día. Por consiguiente, se apreciará que la cantidad incluida puede ser dependiente del tamaño servido del producto involucrado.

Las emulsiones según la invención incluyen el ácido fólico. Sin intentar estar atado por alguna teoría, se cree que la adición de ácido fólico influye en la percepción oral y la manera cómo la emulsión se desintegra en la boca durante el consumo. Esta conducta de percepción oral y de degradación de la emulsión puede ser juzgada por grupos especializados. Se cree que este cambio en la percepción oral, referente sobre todo a la conducta de fusión, y las características de degradación de la emulsión son por lo menos en parte debidas a la influencia que el ácido fólico ejerce en el tamaño de la gota de la fase acuosa dispersa, contrarrestando parcialmente el tamaño de la gota disminuyendo el efecto de los esterolesteres en la emulsión.

En el contexto de la invención, el término percepción oral se refiere sobre todo a las propiedades de fusión de un producto al consumirlo.

Otros aspectos de la percepción oral que son específicamente tratados por la invención actual, son la liberación de sal y sabor.

En el contexto de la invención, el término ácido fólico incluye folatos y sales del ácido fólico como el folato disódico y derivados del folato o sus sales (por ejemplo sodio, calcio o magnesio). El ácido fólico, folato o derivados de ellos se seleccionan preferentemente del grupo que comprende Ácido 5-Formiltetrahidrofólico, Ácido 10-Formiltetrahidrofólico, Ácido 5,10-Meteniltetrahidrofólico, Ácido 5-Metiltetrahidrofólico, Ácido 5,10-

Metilentetrahidrofólico, Ácido Tetrahidrofólico, Ácido 7,8-Dihidrofólico, Ácido Fólico, Ácido Pterico o combinaciones de ellos.

El ácido fólico es una forma sintética de folato, un compuesto dietético bien conocido. Las fuentes naturales de folato son los vegetales verdes frescos, el hígado, la levadura y algunas frutas. Las dietas humanas preferentemente las diarias incluyen ácido fólico o folato, por cuanto nosotros no podemos producirlos. El ácido fólico es parte del grupo de vitaminas B de las que también la vitamina B6 y la vitamina B12 son parte. Mientras los folatos son los dos convertidos en una forma activa que el cuerpo utiliza, el ácido fólico tiene la ventaja de estar más disponible al cuerpo y que no se degrada durante el almacenamiento y los cambios de temperatura.

La cantidad de ácido fólico es desde 1.5 ppm (0.00015% en peso) hasta 1% en peso, más preferido de 1.5 ppm a 0.2% en peso, aún más preferido de 5 ppm (0.0005wt%) a 0.01% en peso, aún mucho más preferido de 10 ppm (0.001% en peso) a 0.01% en peso sobre el peso del producto total. Se encontraron cantidades más bajas para llevar a productos que no mostraron el cambio deseado en la percepción oral y en el efecto de reducción del tamaño de los esteres de ácidos grasos de esterolés. No se recomiendan cantidades más altas debido a la probabilidad de ingestión muy alta de ácido fólico.

Las emulsiones de agua en aceite según la invención puede ser de cualquier textura física como vertible o esparcible. Las emulsiones son preferentemente emulsiones esparcibles. Emulsiones aún más preferidas son las emulsiones comestibles como los productos alimenticios. Ejemplos de emulsiones convenientes (esparcibles) son la margarina, productos mantequillosos, productos

de untar bajos en grasa. Ejemplos de tales composiciones se revelan en EP-A-594612, EP-A-828434.

La cantidad preferida de grasa en estas emulsiones es desde 30 hasta 90% en peso, más preferida de 30 a 60 % en peso, aún más preferida de 35 a 45% en peso.

La grasa puede ser cualquier aceite o grasa apropiada. Las grasas preferidas son aquellas conocidas para la producción de margarina y derivados de margarina, como los productos de untar bajos de grasa. La grasa se selecciona por ejemplo de un grupo que comprende aceite de girasol, aceite de colza, aceite de palma, aceite de coco, aceite de frijol soya, aceite de almendra de palma, grasa de mantequilla o una combinación de ellos.

El ácido fólico se conoce por participar en el metabolismo de la homocisteína, un aminoácido en la dieta humana. Durante varios años, se han correlacionado los niveles altos de homocisteína con la alta incidencia de enfermedad cardiovascular. Se cree que reduciendo la homocisteína se puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Por lo tanto la adición de ácido fólico para compensar el efecto reductor del tamaño de la gota es beneficiosa para el consumidor, por cuanto reduce simultáneamente los niveles de homocisteína en la sangre, lo cual se cree, que adicionalmente disminuye el riesgo de enfermedad coronaria del corazón. Hemos encontrado que otras vitaminas B como la vitamina B6 y/o la vitamina B12 sorprendentemente no tienen el efecto que el ácido fólico tiene en la percepción oral, degradación de la emulsión y tamaño de la gota en la presencia de ésteres de esteroles en una emulsión.

Las vitaminas B6 y B12 son conocidas por interferir con la biosíntesis de purina y tiamina, por participar en la síntesis del grupo metilo en el proceso de metilación de la homocisteína para producir metionina y en varios procesos de crecimiento. La vitamina B6 (clorhidrato de piridoxina) es un conocido suplemento vitamínico. La vitamina B12 (cianobalamina) contribuye a la salud del sistema nervioso y está involucrada en la producción de las células rojas de la sangre. También es conocida como una vitamina en los suplementos alimenticios.

Debido a su efecto positivo combinado en la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular, se prefiere que la emulsión de agua en aceite según la invención incluya la vitamina B6 y la vitamina B12 además del ácido fólico. La cantidad preferida de la vitamina B6 es de 0.0010 a 0.5% en peso sobre el peso de la emulsión total. La cantidad preferida de vitamina B12 es de 0.000005 a 0.0005% en peso sobre el peso de la emulsión total.

La presente emulsión de agua en aceite comprende el ácido fólico para compensar la reducción del tamaño de la gota de la fase de agua dispersa. El tamaño preferido de la gota en cuanto se refiere al D3,3 de la fase de agua dispersa es de 2 a 8 μm , preferentemente, de 3 a 6 μm .

Opcionalmente la emulsión comprende un espesador. Espesadores como el alginato, almidón, el almidón gelatinizado, las gomas que incluyen la goma de gelana, la goma del frijol de acacia, goma xantan o combinaciones de ellas son utilizadas comúnmente para añadir textura y/o viscosidad en productos de la emulsión.

Opcionalmente la emulsión comprende un emulsificador para ayudar en la homogenización de la mezcla de fase acuosa y fase grasa.

Los emulsificadores apropiados se seleccionan preferentemente de grupos que comprenden monoglicéridos saturados o no-saturados, diglicéridos saturados o no-saturados, polioxisorbitanésteres, ésteres de ácido cítrico, ésteres de ácido láctico o una combinación de los mismos. Preferentemente la emulsión comprende un monoglicérido, más preferido un monoglicérido saturado.

Para mejoramiento del sabor y para ofrecer valor nutritivo, las emulsiones incluyen opcionalmente una proteína. Dicha proteína puede ser de origen vegetal o lácteo, se prefiere de origen lácteo.

Las proteínas de origen lácteo se seleccionan adecuadamente de fuentes tales como proteína de la leche, proteína del suero, del polvo de leche desnatada, del polvo del suero, del suero dulce (polvo), de mantequilla de leche o del polvo de mantequilla de leche o una combinación de las mismas. La cantidad de tal proteína es por ejemplo de 0.2 a 3, preferentemente de 0.5 a 2% en peso sobre el peso de la emulsión total.

En una realización alternativa los productos incluyen uno o más antioxidantes bien conocidos. Éstos se hallaron especialmente convenientes para la reducción de oxidación de ácidos grasos. Ejemplos de antioxidantes bien conocidos son propilgalato, tocoferol, ácido ascórbico (éster).

Tales composiciones son especialmente apropiadas para utilización en un pH aumentado por encima de 5.3.

Para mejorar aún más la estabilidad oxidativa de los productos, sobre todo de los ácidos grasos no-saturados contenidos opcionalmente en esta, se agrega opcionalmente un secuestrante como EDTA o ácido cítrico.

Además de los ingredientes descritos anteriormente, las emulsiones pueden incluir ingredientes optativos que normalmente se usan en los productos de tipo margarina. Tales ingredientes incluyen pero no se limitan a agentes colorantes, saborizantes, preservativos como el sorbato de potasio, hierbas, fruta o partículas de la nuez, e ingredientes saludables como vitaminas, fibras.

La emulsión según la invención se puede preparar de cualquier manera apropiada. Para preparar un producto vertible, en un ejemplo de un proceso apropiado, se prepara una pre-mezcla que incluye todos los ingredientes, seguido por combinación y mezcla para lograr una emulsión conveniente. Si se desea la cristalización de la grasa sólida, si se presenta, puede o ser efectuada antes o como un paso del proceso, en el cual la pre-mezcla es enfriada mediante intercambiadores de calor por uno o más raspados de la superficie. En tal paso podría tener lugar el proceso de emulsificación. La emulsificación podría por otro lado concebirse también mediante otros tipos de técnicas como por ejemplo la emulsificación de membrana y similares.

Para la preparación de un producto esparcibles, se prefiere que una pre-mezcla sea preparada a una temperatura aproximadamente de 40 a 70°C tal que las grasas se fundan. Luego la composición se procesa preferentemente por medio de una unidad de alto cizallamiento con enfriamiento simultáneo, el cual se repite opcionalmente, seguido por un proceso en un agitador de agua y almacenamiento del producto final a una temperatura de 0 a 25°C.

Hemos encontrado que la inclusión de ácido fólico y opcionalmente de vitaminas B6 y B12 no es tan simple, debido a la solubilidad limitada del ácido fólico en el agua y la insolubilidad del ácido fólico y las vitaminas en el aceite. Esta solubilidad

limitada impide la distribución homogénea deseada del ácido fólico y las vitaminas en la emulsión de agua en aceite.

Por consiguiente en un proceso preferido, se tomaron medidas para mejorar la distribución homogénea del ácido fólico y las vitaminas opcionalmente agregadas en la emulsión de agua en aceite final.

Hemos encontrado sorprendentemente que un paso o una combinación de los pasos (a,b,c) lleva a mejorar la distribución homogénea de estos ingredientes de la emulsión.

Por consiguiente en una realización preferida la invención se relaciona con un proceso para preparar una emulsión agua en aceite que comprende de 20 a 90% en peso de grasa, preferentemente 30 a 90% de grasa, y de 2 a 20% en peso de un éster de ácido graso de esteroide, y de 1.5 ppm (0.00015% en peso) a 1% en peso de ácido fólico, en donde el ácido fólico se agrega según cualquiera de los pasos (a,b,c) o una combinación de los mismos:

- a. El ácido fólico se agrega sobre un portador y como tal es dosificado en una emulsión o una fase acuosa
- b. El ácido fólico se agrega en la fase acuosa de una emulsión agua en aceite, homogenizada por agitación durante unos segundos después de los cuales la emulsión es invertida la correspondiente emulsión agua en aceite mediante agitación a alta velocidad.
- c. El ácido fólico se pre-dispersa en un ingrediente o en una combinación de los ingredientes de la emulsión.

En el paso (a) el portador más el ácido fólico es hecho preferentemente por ejemplo mediante secado por atomización de ácido fólico sobre maltodextrina, en

donde preferiblemente el contenido de ácido fólico es de 25% a 75% sobre el peso total del portador y del ácido fólico.

En el paso (a) la emulsión o la fase acuosa está preferentemente en 30 a 70° C para la mejor dispersión y solubilidad.

En el paso (a) la emulsión o la fase acuosa se agita preferentemente antes y/o durante la adición del portador con el ácido fólico.

En el paso (b) la emulsión original de aceite en agua ácido fólico, es la base de la emulsión final de agua en aceite la cual se obtiene por inversión.

En el paso (c) la pre-dispersión puede llevarse a cabo por ejemplo en:

1. Aceite con emulsificador: el ácido fólico se agrega al aceite caliente con emulsificador, en donde el aceite está preferentemente entre 50-70°C y el emulsificador preferentemente es mono y/o diglicérido a un nivel preferido de 0.1-1% y posteriormente el aceite se agita, dejándolo homogeneizar durante 10 minutos; o
2. Agua: el ácido fólico se agrega al agua y la dispersión resultante se dosifica en la emulsión o (parte de) la fase acuosa. Esta pre-dispersión incluye preferentemente 100 a 1000 veces más ácido fólico que la concentración final en la emulsión.
3. Ésteres de ácido graso de esteroles: el ácido fólico se agrega a los ésteres de ácido graso de esteroles caliente, mientras se agita. La temperatura del éster de esteroles es preferentemente de 60 a 70°C. La dispersión resultante puede luego agregarse más fácilmente a la fase aceitosa de la emulsión.

Las vitaminas opcionales B6 y B12 se agregan preferentemente según los mismos pasos a, b y/o c.

En otro aspecto la invención se relaciona con el uso del ácido fólico para mejorar la percepción oral y la conducta de degradación de la emulsión de agua en aceite que incluye de 20 a 90% en peso grasa, preferentemente 30 a 90% en peso grasa, y de 2 a 20% en peso de ésteres de ácido graso de esterol.

En un aspecto adicional la invención se relaciona con el uso de ácido fólico para contrarrestar el efecto reductor del tamaño de la gota de los ésteres de ácido graso de esterol en una emulsión agua en aceite que comprende de 30 a 90% en peso de grasa.

La invención se ilustra ahora en lo siguientes ejemplos no-limitantes.

Ejemplos

General

Método para determinar D3, 3

D3.3 es una manera de expresar el tamaño (en μm a menos que se afirme diferente) de una gota de un fase/líquida en otra, por ejemplo una gota de agua en aceite. Es la medida geométrica del volumen pesado del diámetro de la gota de agua, es decir que el 50% del volumen total de agua está presente en gotas con un diámetro superior a D3.3. Para medir el D3.3, se usa la Resonancia Magnética Nuclear.

La perturbación de un campo magnético aplicada sobre una emulsión es una medida para el tamaño de la gota.

El aumento en D3.3 normalmente se encuentra que conduce a intensidades de color más altas de las emulsiones agua aceite.

Ejemplo 1

Se preparó una emulsión de agua en aceite esparcible con 35% de grasa (solamente triglicéridos) con los ingredientes siguientes:

*Mezcla de aceites (parcialmente endurecidos) aceite de semilla de colza, aceite de girasol, aceite de almendra de palma y aceite de palma 35%

*Ésteres de esteroles de beta sitosterol y aceite de girasol 3.9%

*Mono/diglicéridos 0.3%

*Agua hasta 100%

*Polvo de suero 0.4%

*Sorbato de potasio 0.14%

*Alginato 0.3%

*Maltodextrin 3.0%

*Ácido cítrico 0.2%

*Beta-caroteno 0.0028%

*Sabor de mantequilla 0.03%

Se adicionó ácido fólico a la fase acuosa a 0.05 y 0.1% en peso de concentraciones sobre el producto. La emulsión se preparó mezclando la fase de aceite y la fase de agua a 65° C durante unos pocos minutos hasta la fundición de las grasas. La composición se procesó entonces a través de varias unidades de alto cizallamiento con enfriamiento simultáneo, seguido por el proceso en un

agitador de agua. Los envases con la emulsión de agua en aceite se dejaron cristalizar totalmente a 5°C durante 10 días.

La emulsión agua en aceite esparcible fue evaluada por un panel sensor especializado quien valoró y evaluó las propiedades de esparcibilidad de las emulsiones agua en aceite basadas en grasa vegetal. Se midió el D3.3 del esparcido. Los resultados principales fueron los siguientes:

0.05% en peso del ácido fólico esparcido: 03.3 5.37 μ m (sigma 2.1)

0.1% en peso del ácido fólico esparcido: 03.3 6.38 μ m (sigma 2.1)

La liberación de sal y sabor y percepción oral, en términos de conducta de disolución del esparcido conteniendo más ácido fólico fue percibido cómo mejor que la percepción oral del esparcido con menos ácido fólico. También la intensidad del color se encontró ser más alta del esparcido con el más alto contenido de ácido fólico.

En base a este ejemplo se concluye que 0.05% ácido fólico tiene un efecto creciente en el tamaño de la gota y que este efecto se mejora aumentando el nivel de ácido fólico a 0.1% en peso.

Ejemplo 2

Se preparó una emulsión de agua en aceite esparcible con 35% de grasa (solamente triglicéridos) con los ingredientes como en el ejemplo 1.

Se originó una emulsión sin el ácido fólico (control). En una prueba el ácido fólico se agregó a la fase acuosa a 10ppm. También se agregaron, vitamina B6 y B12 (resp. 100 y 0.05 ppm concentraciones sobre el producto). La emulsión se preparó mezclando la fase de aceite y la fase acuosa a 65° C durante unos 25 minutos, luego se procesaron ambas emulsiones como en el ejemplo 1. Los envases con

la emulsión agua en aceite se dejaron cristalizar totalmente a 5 °C durante 5 semanas.

La emulsión agua en aceite esparcible se evaluó mediante un panel sensor especializado quien evaluó y valoró las propiedades de difusible, el agua con base en grasa vegetal en las emulsiones de aceite. Se midió el D3.3 del esparcido.

Los resultados principales fueron los siguientes:

Esparcido del ácido fólico agregado: D3.35.75 μm (sigma 1.62)

Esparcido de control D3.35.20 μm (sigma 1.55)

La liberación del sabor / la percepción oral en lo que se refiere a la conducta del esparcido conteniendo ácido fólico fue percibido como mejor que la percepción del esparcido sin el ácido fólico.

Con base en este ejemplo se concluye que 10ppm de ácido fólico tienen un efecto creciente en el tamaño de la gota, comparado con el producto sin el ácido fólico.

Ejemplo 3

Se preparó agua difusible en emulsión de aceite con 35% de grasa (solamente triglicéridos) con los ingredientes siguientes:

*Mezcla de aceites (parcialmente endurecidos) aceite de semilla de colza, aceite de girasol, aceite de almendra de palma y aceite de palma 35%

*Esterol o estanol esteres y aceite de girasol 13.9%

*Mono/diglicéridos 0.3%

*Agua hasta 100%

*Polvo de suero	0.4%
*Sorbato de potasio	0.14%
*Alginato	0.7%
*Sal	0.3%
*Maltodextrin	3.5%
*Acido cítrico	0.2%
*Beta-caroteno	0.0028%
*Sabor de mantequilla	0.02%

El ácido fólico se agregó a la fase acuosa a 10 ppm. También se agregaron las vitaminas B6 y B12 (resp. 100ppm y 0.05ppm concentraciones sobre el producto).

La emulsión se preparó mezclando la fase de aceite y la fase de agua a 65° C durante unos minutos, luego se procesó como en el ejemplo 1. Los envases con la emulsión agua en aceite se dejaron cristalizar totalmente a 5 °C durante 10 días.

Las emulsiones agua en aceite esparcibles se evaluaron analíticamente en D3.3.

Los resultados son los siguientes:

Cuadro 1

Esterol tipo	Acido fólico	D3.3	Sigma
8% estanolester	ninguno	4.09	1.46
8% estanolester	0.01wt%	4.32	1.55
8% esterolester	ninguno	4.59	1.63
8% esterolester	0.01wt%	5.33	1.63

También, se halló que los productos con ácido fólico tenían una intensidad del color más alta comparada con los productos sin ácido fólico.

Se halló que los productos con contenido de ácido fólico tenían un tamaño de gota más alto comparado con los productos sin ácido fólico. El efecto fue visible para ambos productos los estanoles y los esterol ester. Con base en este ejemplo se concluye que el ácido fólico tiene un efecto creciente en el tamaño de la gota.

Ejemplo 4

Se preparó agua difusible en emulsión de aceite con 44% de fase grasa incluyendo 13.8% esterol ester, con los ingredientes siguientes:

*Mezcla de aceites (parcialmente endurecidos) aceite de semilla de colza, aceite de girasol, aceite de almendra de palma y aceite de palma con esterol ésteres

	43.9%
*Mono/diglicéridos	0.3%
*Agua	hasta 100%
*Sorbato de potasio	0.14%
*Alginato	0.7%
*Sal	0.5%
*Maltodextrin	3.5%
*Acido cítrico	0.2%
*Beta-caroteno	0.0028%
*Sabor de mantequilla	0.005%

El ácido fólico se agregó a la fase acuosa a 0.1 y 0.01% en peso. También se agregaron las vitaminas B6 y B12 (resp. 100ppm y 0.05 ppm concentraciones sobre el producto). La emulsión se preparó mezclando la fase de aceite y la fase de agua a 65° C durante unos minutos, luego se procesó como en el ejemplo 1.

Los envases con la emulsión agua en aceite se dejaron cristalizar totalmente a 5°C durante 1 día. Los resultados principales son los siguientes:

Agregado 0.1% en peso de ácido fólico disperso: 03.3 4.7 μm (sigma 1.8)

Agregado 0.01% en peso de ácido fólico disperso: 03.3 4.5 μm (sigma 1.7)

Disperso de control: 03.3 4.3 μm (sigma 1.7)

Se encontró que los productos con el contenido de ácido fólico más alto tenían un tamaño de gota más alto comparado con los productos sin o con menos ácido fólico. Con base en este ejemplo se concluye que el ácido fólico a 0.1 y 0.01% en peso tiene un efecto creciente en el tamaño de la gota

Ejemplo 5

Se prepararon tres emulsiones de w/o (agua-aceite) con 80% de fase grasa, con base en los ingredientes siguientes:

*Aceite del girasol

*Aceite de semilla de colza totalmente hidrogenado de erúxico alto

*Monoglicéridos

*Ésteres de Esterol (éster de betasitosterol con aceite de girasol)

*Agua

*Acido fólico

Preparación:

Monoglicéridos, ésteres de esterol y aceite del girasol fueron mezclados y calentados a 50°C. Esta fase grasa forma el 72% de la composición total, los monoglicéridos cuentan por 0.1% p/p, los ésteres de esterol se agregaron a los niveles de 0 y 8% p/p, y aceite del girasol hasta 72%. Después de enfriar hasta 30°C, el aceite de semilla de colza (8% p/p) pre-cristalizado, completamente

~~66~~

hidrogenado, de alto erúxico, en forma de polvo, se agregó a la fase grasa mientras se agitaba suavemente. Después de obtener una suspensión homogénea, se agregó la fase acuosa a la fase grasa, mientras se agitaba con un homogenizador UltraTurrax a 12.900 rpm durante 10 minutos. El ácido fólico (0.1% p/p) se pre-dispersó en la fase acuosa antes de la adición a la fase grasa. Todas las concentraciones se relacionan con la composición total de la emulsión.

Las composiciones (%) y el D3.3 medido y el sigma de las muestras (promedios de tres medidas) se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 2; composición y resultados ejemplo 5

	Muestra 1- (comparación)	Muestra 2 (comparación)	Muestra 3 (De acuerdo con la invención)
Aceite de girasol	71.9	63.9	63.9
Aceite de semilla de colza completamente hidrogenado alto erúxico	8.0	8.0	8.0
Esterol Esteres	No	8	8
Acido fólico	No	No	0.1
Agua	20.0	20.0	20.0
D3.3 / µm	3.55	2.85	3.48
Sigma	0.3	0.25	0.32

Los datos exhibidos en el cuadro anterior claramente demuestran que la adición de ésteres de esterol a emulsiones w/o (agua-aceite) dan como resultado tamaños reducidos del promedio de las gotas (aprox. -20%). Adicionalmente, las pequeñas cantidades de ácido fólico contrarrestan este efecto (aprox. +21%).

Ejemplo 6

Se prepararon cuatro emulsiones w/o (agua-aceite) con 80% de fase grasa, con base en los ingredientes siguientes:

*Aceite de girasol

*Aceite de semilla de colza altamente hidrogenado con alto erúico Monoglicéridos

*Ésteres de esterol (éster de betasitoesterol con aceite de girasol)

*Agua

*Acido fólico

*Vitamina B6

*Vitamina B12

Preparación:

Se mezclaron monoglicéridos, esterolésteres y aceite de girasol y se calentaron a 50°C. Esta fase grasa compone el 72% de la composición total, los monoglicéridos contabilizan 0.1% p/p, los ésteres de esterol se agregaron a los niveles de 8% p/p, y el aceite de girasol a 72%. Después de enfriar hasta 30°C, el aceite de semilla de colza (8% p/p) pre-cristalizado, completamente hidrogenado, de alto erúico, en forma de polvo, se agregó a la fase grasa mientras se agitaba suavemente. El ácido fólico (0 ppm, 50 ppm), la vitamina B6 (0.05% p/p) y la vitamina B12 (0.000025%p/p) se dispersaron en la fase acuosa. Luego la fase acuosa se agregó a la fase grasa mientras se agitaba con un homogenizador Ultra-Turrax a 12.900 rpm durante 10 minutos. Todas las concentraciones se relacionan con la composición total de la emulsión.

Las composiciones (%) y el D3.3 medido y el sigma de las muestras (promedios de tres medidas) se presentan en el siguiente cuadro 3:

Cuadro 3: composición y resultados ejemplo 6

	Muestra 1 (comparación)	Muestra 2 (de acuerdo con la invención)	Muestra 3 (de acuerdo con la invención)	Muestra 4 (comparación)
Aceite de girasol	63.9	63.9	63.9	63.9
Aceite de semilla de colza completamente hidrogenado alto erúico	8.0	8.0	8.0	8.0
Esterol Esteres	8	8	8	8
Acido fólico	no	50 ppm	50 ppm	no
Vitamina B6	no	no	0.05	0.05
Vitamina B12	no	no	0.000025	0.000025
Agua	20.0	20.0	20.0	20.0
D3.3/μm	2.85	3.06	2.99	2.89
sigma	0.25	0.31	0.38	0.22

Los resultados anteriores claramente muestran que el efecto del tamaño de la gota está particularmente relacionado con la presencia de ácido fólico, y no simplemente debido a la presencia de material sólido (ej: vitaminas B6 y B12) en la fase acuosa.

Ejemplo 7

Se prepararon dos emulsiones w/o (agua-aceite) con 80% de fase grasa con los ingredientes siguientes:

- *Aceite de girasol
- *Aceite de la semilla de colza totalmente hidrogenado alto erúico Monoglicéridos
- *Monoglicéridos
- *Esteres de Esterol (éster de betasitoesterol con aceite de girasol)
- *Agua
- *Acido fólico

Preparación:

Se mezclaron monoglicéridos, esterolésteres y aceite de girasol y se calentaron a 50°C., los monoglicéridos contabilizan 0.1% p/p, los ésteres de esterol se agregaron a los niveles de 8% p/p, y el aceite de girasol a 72%. Después de enfriar hasta 30°C, el aceite de semilla de colza (8% p/p) pre-cristalizado, completamente hidrogenado, de alto erúxico, en forma de polvo, se agregó suavemente a la fase grasa mientras se agitaba. Después de lograr una suspensión homogénea, la fase acuosa se agregó a la fase grasa mientras se agitaba con un homogenizador Ultra-Turrax a 12.900 rpm durante 10 minutos. Acido fólico (10ppm) fue pre-dispersado en la fase acuosa antes de la adición a la fase grasa. Todas las concentraciones se relacionan con la composición total de la emulsión.

Las composiciones (%) y el D3.3 medido y el sigma de las muestras (promedios de tres medidas) se presentan en el siguiente cuadro 4:

Cuadro 4, composición y resultados ejemplo 7

	Muestra 1 (comparación)	Muestra 2 (de acuerdo con la invención)
Aceite de girasol	63.9	63.9
Aceite de semilla de colza completamente hidrogenado alto erúxico	8.0	8.0
Esteres de esterol	8	8
Acido fólico	no	10 ppm
Agua	20.0	20.0
D3.3/μm	2.85	3.00
sigma	0.25	0.35

70

Está claro de los resultados anteriores que aún cantidades muy pequeñas de ácido fólico tiene un efecto significativo en lo que se refiere al aumento del tamaño de la gota.

Ejemplo 8

Se prepararon dos emulsiones w/o (agua-aceite) con 80% fase grasa con los ingredientes siguientes:

*Aceite de girasol

*Aceite de semilla de colza totalmente hidrogenado de alto erúcico

*Monoglicéridos

*Esteres de esterol (ester de betasitoesterol con aceite de girasol)

*Agua

*Acido fólico

Preparación:

Se mezclaron monoglicéridos, esterolésteres y aceite de girasol y se calentaron a 50°C., los monoglicéridos se adicionaron a un nivel de 0.1% p/p, los ésteres de esterol a 18% p/p, el aceite de girasol hasta el 72%. Después de enfriar hasta 30°C, el aceite de semilla de colza (8% p/p) pre-cristalizado, completamente hidrogenado, de alto erúcico, en forma de polvo, se agregó suavemente a la fase grasa mientras se agitaba. El ácido fólico (0.1%) fue pre-dispersado en la fase acuosa. Después de lograr una suspensión homogénea, la fase acuosa se agregó a la fase grasa mientras se agitaba con un homogenizador Ultra-Turrax a 12.900 rpm durante 10 minutos. Todas las concentraciones se relacionan con la composición total de la emulsión.

Las composiciones (%) y el D3.3 medido y el sigma de las muestras (promedios de tres medidas) se presentan en el siguiente cuadro 5:

Cuadro 5: composición y resultados ejemplo 8

	Muestra 1	Muestra 2
Aceite de girasol	53.9	53.9
Aceite de semilla de colza completamente hidrogenado alto erúico	8.0	8.0
Esterol esterres	18	18
Acido fólico	no	0.1%
Agua	20.0	20.0
D3.3/μm	2.12	2.53
sigma	0.44	0.42

Los resultados presentados anteriormente, indican evidentemente que la adición de ácido fólico tiene un efecto significativo creciente (aprox. +19%) en el tamaño de la gota de la fase acuosa de una emulsión con el nivel alto de esteroi ésteres.

REIVINDICACIONES

1. Emulsión agua en aceite incluyendo de 20 a 90% en peso de grasa y de 2 a 20% en peso de un éster de ácido graso de esterol, caracterizado en que la emulsión comprende además de 1.5 ppm a 1% en peso de ácido fólico.
2. Emulsión agua en aceite según la reivindicación 1 en donde la cantidad de ácido fólico es desde 5 ppm hasta 0.01% en peso.
3. Emulsión agua en aceite según la reivindicación 1 o la reivindicación 2 comprendiendo además vitamina B6 y vitamina B12.
4. Emulsión agua en aceite según la reivindicación 3 en donde la cantidad de vitamina B6 es desde 0.0010 hasta 0.5% en peso sobre el peso de la emulsión total y la cantidad de vitamina B12 es desde 0.000005 hasta 0.0005% en peso sobre el peso de la emulsión total.
5. Emulsión agua en aceite según cualquiera de las reivindicaciones 1-4 en donde el D3,3 de la fase acuosa dispersa es de 2 a 8 μm .
6. Emulsión agua en aceite según cualquiera de las reivindicaciones 1-5 en donde el éster de ácido graso de esterol se selecciona del grupo que comprende éster de ácido graso de β -sitosterol, β -sitostanol, campesterol, campestanol, stigmasterol, stigmastanol o una mezcla de los mismos.

7. El método para la preparación de una emulsión agua en aceite, según cualquiera de las reivindicaciones 1-6 en donde el ácido fólico se agrega según cualquiera de los pasos (a,b,c) o una combinación de los mismos:

a. El ácido fólico se agrega sobre un portador y como tal se dosifica en una emulsión o una fase acuosa

b. El ácido fólico se agrega en la fase acuosa de un aceite en emulsión de agua, se homogeniza agitando durante unos segundos, después de lo cual la emulsión es invertida en el agua correspondiente en la emulsión de aceite por medio de un agitador de alta velocidad.

c. El ácido fólico se pre-dispersa en uno o en una combinación de los ingredientes de la emulsión.

8. El uso de ácido fólico para mejorar la percepción oral y la conducta de degradación de una emulsión agua en aceite que comprende de 30 a 90% en peso de grasa y de 2 a 20% en peso de ésteres de ácido graso de estero.

TRADUCCION OFICIAL N° 03-16-108

Traducción Oficial de un documento escrito originalmente en Inglés, el cual para identificación lleva el sello de Ilbar A. Español Español, Traductor e Intérprete Oficial, según Resolución # 0928, 1996 del Ministerio de Justicia, República de Colombia.

Expedida por fiel copia certificada según el Artículo 49, Parágrafo 3 del Estatuto de Notarios de Derecho Civil (Wet op het Notarisambt) por mi, Oscar Willem Jan Hoefnagels, notario de derecho civil en Rotterdam, Países Bajos.

Rotterdam, Febrero 24, 2005

Nota del Traductor: hay un sello con la leyenda: Notaris Te Róterdam y una firma ilegible.

APOSTILLE

1. (Convención de la Haya de Octubre 5, 1961)
País: Holanda
2. Este Documento Público ha sido firmado por Sr. O.W.J. Hoefnagels
3. En ejercicio de su Investidura de notario
4. Lleva el sello/timbre de Sr. O.W.J. Hoefnagels en Róterdam
5. Certificado en Róterdam
6. Fecha: 02/24/2005
7. Por el Oficial de la Corte del Distrito (Griffier van de Rechtbank)
8. N° HARP 05-1797
9. Sello/ timbre
10. Firma

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
JCS
MAR 22 A D 22
JCS
DESDE LAS 15:00 HORAS
HASTA LAS 18:00 HRS.

Nota del Traductor: hay una firma ilegible y una estampilla roja sobre el documento.



ILBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Intérprete Oficial
Inglés Español Inglés
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

TRADUCCION OFICIAL N° 03-16-108

Traducción Oficial de un documento escrito originalmente en Inglés, el cual para identificación lleva el sello de Ilber A. Español Español, Traductor e Intérprete Oficial, según Resolución # 0920, 1996 del Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRASPASO

Nosotros, los suscritos, cedentes

Eckhard FLÖTER

Unilever R&D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT, Vlaardingen,
Países Bajos

Chiara GARBOLINO

Unilever R&D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT, Vlaardingen,
Países Bajos

Adriana Huiberdina TERPSTRA

Unilever Bestfoods UK Ltd, London Road, Purfleet, Essex RM19 1SD, Reino
Unido

Declaramos que somos los inventores verdaderos de una invención titulada:

EMULSION AGUA EN ACEITE QUE COMPRENDE ESTEROLESTERES

Por el presente traspasamos al cesionario firmante

Unilever NV, una Compañía Holandesa de

Weena 455, 3013 Al Rotterdam, Países Bajos

Nuestro derecho total a la invención y al derecho de solicitar y obtener patentes
industriales en su nombre, en los países enumerados en la lista adjunta, con
base en:

Solicitud de Patente Industrial N°

02257560.9

Registrada por nosotros en

Europa

Fecha de registro:

Octubre 31, 2002

Registrada por:

Unilever PLC, una compañía Británica
de Unilever House, Blackfriars, London,
EC4P, Reino Unido

Este traspaso entra en vigencia desde el 31 de Octubre, año 2002

Cedentes (firma ilegible) Eckhard FLÖTER 02/24/2003, Vlaardingen

(firma ilegible) Chiara GARBOLINO 03/25/2003 Vlaardingen

(firma ilegible) Adriana Huiberdina TERPSTRA 02/10/2003

Londres

Cesionario (firma ilegible) Ramon Ramsodit (firmante autorizado Unilever NV)

TRADUCCION OFICIAL N° 03-18-108

Traducción Oficial de un documento escrito originalmente en Inglés, el cual para identificación lleva el sello de Ilber A. Español Español, Traductor e Intérprete Oficial, según Resolución N° 0920, 1996 del Ministerio de Justicia, República de Colombia.

LISTA DE PAISES - TERRITORIOS NV

ALBANIA	FAROE ISLAS	NIGERIA
ALGERIA	FINLANDIA	NORUEGA
ANDORRA	FRANCIA	O.A.P.I.
ANGOLA	GABON	PANAMA
ARGENTINA	GEORGIA	PARAGUAY
ARMENIA	ALEMANIA	PERU
ARUBA	GRECIA	FILIPINAS
AUSTRIA	GROENLANDIA	POLONIA
AZERBAIJAN	GUATEMALA	PORTUGAL
BELARUS	GUINEA	COREA REPUBLICA
BELGICA	GUINEA-BISSAU	MOLDAVIA
BENIN	HAITI	RUMANIA
BOLIVIA	SANTA SEDE VATICANO	RUSIA FEDERACION
BOSNIA Y	HONDURAS	RUANDA
HERZEGOVINA	HONG KONG	SAN MARINO
BRASIL	HUNGRIA	SANTO TOMAS Y PRINCIPE
BRUNEI		
DARUSSALAM	ISLANDIA	SENEGAL
BULGARIA	INDONESIA	ESLOVAQUIA
BURKINA FASO	IRAN	
BURUNDI	ITALIA	
CAMBODIA	JAPON	
CAMERUN	KAZAKHSTAN	
CABO VERDE	KYRGYZSTAN	
CENTRAL REPUBLICA	LAOS	
AFRICANA	LATVIA	
CHAD	LIBANO	
CHILE	LIBERIA	
CHINA	LIBIA	
COLOMBIA	LIECHTENSTEIN	
COMOROS	LITUANIA	
CONGO	LUXEMBURGO	
COSTA RICA	MACAU	
COSTA DE MARFIL	MADAGASCAR	
CROACIA	MALI	
CUBA	MAURITANIA	
CHECA REPUBLICA	MEXICO	
COREA REPUBLICA		
DEMOCRATICA		
DINAMARCA	MONACO	
DJIBOUTI	MOROCCO	
DOMINICANA	MOZAMBIQUE	
REPUBLICA		
TIMOR ORIENTAL	HOLANDA	
ECUADOR	ANTILLAS HOLANDESAS	
EL SALVADOR	NICARAGUA	
GUINEA ECUATORIAL		
ESTONIA		



ILBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
 Traductor e Intérprete Oficial
 Inglés Español Inglés
 Resolución Minjusticia No. 0920
 Agosto de 1996



TRADUCCION OFICIAL N° 03-16-108

Traducción Oficial de un documento escrito originalmente en Inglés, el cual para identificación lleva el sello de Ilber A. Español Español, Traductor e Intérprete Oficial, según Resolución # 0920, 1996 del Ministerio de Justicia, República de Colombia.

Visto por mi, Sr. Albert Jan Stel, candidato a notario de derecho civil, como reemplazo del Sr. Victor Joseph Antonius Johannes Clemens van Heeswijk, notario de derecho civil en Rotterdam, Países Bajos, para legalización de las firmas estampadas en el documento adjunto de:

Eckhard FLÖTER
c/o Unilever Research Vlaardingen Laboratory, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT, Vlaardingen, Países Bajos

Chiara GARBOLINO
c/o Unilever R&D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT, Vlaardingen, Países Bajos

Adriana Huiberdina TERPSTRA
c/o Unilever Bestfoods UK Ltd, London Road, Purfleet, Essex RM19 1SD, Reino Unido; y

R.R. Ramsodit, quien está debidamente autorizado para firmar en asuntos de patentes para y en nombre de Unilever N.V.

Rotterdam, Marzo 4, 2003

Notas del Traductor:

Hay un sello seco en la parte superior izquierda de la página, (escrito no traducido.)

Hay un sello con la leyenda: Notaris Te Róterdam y una firma ilegible.



ILBARA. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Intérprete Oficial
Inglés Español In: 1996
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

ASSIGNMENT

76

I/WE, the undersigned, assignors

Eckhard FLÖTER

Unilever R&D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT
Vlaardingen, the Netherlands

g Chiara GARBOLINO

Unilever R&D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT
Vlaardingen, the Netherlands

Adriana Huiberdina TERPSTRA

Unilever Bestfoods UK Ltd, London Road, Purfleet, Essex RM19 1SD,
United Kingdom

declare that I am/we are the true inventor(s) of an invention entitled:

WATER IN OIL EMULSION COMPRISING STEROLESTERS

I/WE hereby assign to the undersigned assignee

Unilever NV, a Dutch company of

Weena 455, 3013 AL Rotterdam, Netherlands

My/our entire right to the invention and the right to apply for and to obtain industrial patents in their
name, in the countries stated in the attached schedule, on the basis of:

Industrial Patent Application No

02257560.9

Filed in

Europe

Filed on

31st October 2002

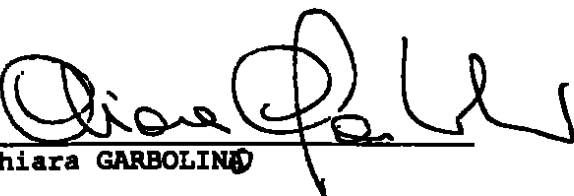
Filed by

Unilever PLC, a British company of
Unilever House, Blackfriars, London,
EC4P 4BQ, United KingdomThis assignment to take effect from 31st October 2002

Assignors


 Eckhard FLÖTER

24.02.2003, Vlaardingen

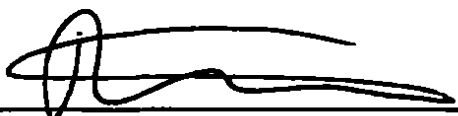

 Chiara GARBOLINO

25/3/2003, Vlaardingen


 Adriana Huiberdina TERPSTRA

10.2.03, London

Assignee


 Ramon Ramsodit
 Authorised Signatory for Unilever NV

All signatures must be notarised

SCHEDULE OF COUNTRIES - NV TERRITORIES

77

ALBANIA
ALGERIA
ANDORRA
ANGOLA
ARGENTINA
ARMENIA
ARUBA
AUSTRIA
AZERBAIJAN

BELARUS
BELGIUM
BENIN
BOLIVIA
BOSNIA AND
HERZEGOVINA
BRAZIL
BRUNEI DARUSSALAM
BULGARIA
BURKINA FASO
BURUNDI

CAMBODIA
CAMEROON
CAPE VERDE
CENTRAL AFRICAN
REPUBLIC
CHAD
CHILE
CHINA
COLOMBIA
COMOROS
CONGO
COSTA RICA
COTE D'IVOIRE
CROATIA
CUBA
CZECH REPUBLIC

DEMOCRATIC PEOPLES
REPUBLIC OF KOREA
DENMARK

DJIBOUTI
DOMINICAN REPUBLIC

EAST TIMOR
ECUADOR
EL SALVADOR
EQUATORIAL GUINEA
ESTONIA

FAROE ISLANDS
FINLAND
FRANCE

GABON
GEORGIA
GERMANY
GREECE
GREENLAND
GUATEMALA
GUINEA
GUINEA-BISSAU

HAITI
HOLY SEE (VATICAN
CITY STATE)
HONDURAS
HONG KONG
HUNGARY

ICELAND
INDONESIA
IRAN
ITALY

JAPAN

KAZAKHSTAN
KYRGYZSTAN

LAOS
LATVIA
LEBANON

LIBERIA
LIBYA
LIECHTENSTEIN
LITHUANIA
LUXEMBOURG

MACAU
MADAGASCAR
MALI
MAURITANIA
MEXICO
MONACO
MOROCCO
MOZAMBIQUE

NETHERLANDS
NETHERLANDS ANTILLES
NICARAGUA
NIGER
NORWAY

O.A.P.I.

PANAMA
PARAGUAY
PERU
PHILIPPINES
POLAND
PORTUGAL

REPUBLIC OF KOREA
REPUBLIC OF MOLDOVA
ROMANIA
RUSSIAN FEDERATION
RWANDA

SAN MARINO
SAO TOME AND PRINCIPE
SENEGAL
SLOVAKIA

All signatures must be notarised

80



78

Seen by me, mr. Albert Jan Stel, candidate civil-law notary, as a substitute of mr. Victor Joseph Antonius Johannes Clemens van Heeswijk, civil law notary in Rotterdam, the Netherlands, for legalisation of the signatures placed on the attached document of:

- Mr Eckhard Flöter, c/o Unilever Research Vlaardingen Laboratory, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT Vlaardingen, the Netherlands;
- Mr Chiara Garbolino, c/o Unilever R&D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT Vlaardingen, the Netherlands;
- Mr Adriana Huiberdina Terpstra, c/o Unilever Bestfoods UK Ltd., London Road, Purfleet, Essex RM19 1SD, United Kingdom; and
- Mr R.R. Ramsodit, who is duly authorised to sign in patent affairs for and on behalf of Unilever N.V.

Rotterdam, 4 March 2003



87



79

Issued for true certified copy as meant in Article 49, Paragraph 3 of the Civil Law Notaries Act (Wet op het Notarisambt) by me, Oscar Willem Jan Hoefnagels, civil law notary in Rotterdam, the Netherlands.

Rotterdam, 24 February 2005



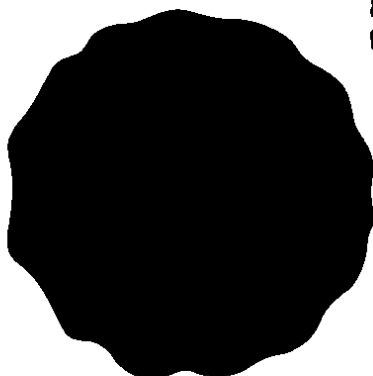
APOSTILLE

1. (Convention de la Haye du 5 Octobre 1961)
Country: **NETHERLANDS**
This public document
2. has been signed by mr O.W.J. Hoefnagels
3. acting in the capacity of notary
4. bears the seal/stamp of
mr O.W.J. Hoefnagels at Rotterdam
certified
5. at Rotterdam
6. the 24-02-2005
7. by the Clerk of the District Court

(Griffier van de Rechtbank)

8. No. HA RP 05-1797
9. Seal/stamp

10. Signature



82



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION [x]

MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [X]1
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [X]1
- ◆ Descripción de la invención [X]46
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [X]2

COMPLETA [x]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

81



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Folio ~~84~~

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Representante y/o Apoderado(a)
UNILEVER N.V.

REFERENCIA:	Radicación No.	05 – 40025
	Solicitud Internacional	PCT/EP2003/010420
	Fecha límite inicio fase Nacional	31 – 05 - 2005
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	421
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC

22 JUN 2005

ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Commutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia