



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

04-109376

21 EXPEDIENTE N

54 TITULO PRODUCTO ALIMENTICIO QUE CONTIENE FITOSTEROL

51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A23D 7/0

71 SOLICITANTE UNILEVER N V

DOMICILIO ROTTERDAM HOLANDA

74 REPRESENTANTE LEGAL ALICIA LLOREDA RICAURTE
T P 53 215

22 BOGOTÁ D C 29 OCT 2004

PETITORIO



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Rad. acción 041093376 00000000 F. l. os 63
Fecha (MM/AA) 2004-10-29 16:57:06
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

① SOLICITUD DE ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
☐ Capítulo I ☒ Capítulo II			
② SOLICITANTE (71)	Nombre UNILEVER N V 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	IDENTIFICACION C E ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____	
③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre ALICIA LLOREDA RICAURTE Dirección Calle 72 No 5-83 Piso 5º Bogotá Colombia Teléfono 3264270 Fax 6069701 E mail jlcco@lloredacamacho.com	C C ☒ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>39 690 713</u> TP <u>53 215</u>	
④ INVENTOR(ES) (72)	Nombre DE GROOT Willem Adriaan Dirección Unilever R&D Vlaardingen Olivier van Noortlaa 120 3133 AT Vlaardingen Nacionalidad o Domicilio Holanda		
⑤ PCT (86) Solicitud Internacional No <u>PCT/EP03/03789</u> Fecha <u>11/04/03</u> Publicación Internacional No <u>WO 03/092394 A1</u> Fecha <u>13/11/03</u>			
⑥ Título (54) PRODUCTO ALIMENTICIO QUE CONTIENE FITOSTEROL			
⑦ Clasificación Internacional (51) A23D 7/00			
⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen EP	(32) Fecha 03/05/02	(31) Número de Solicitud 02076794 3
⑨ Comprobante de Pago No <u>04-83 993</u> Fecha <u>Octubre 26 de 2004</u>			

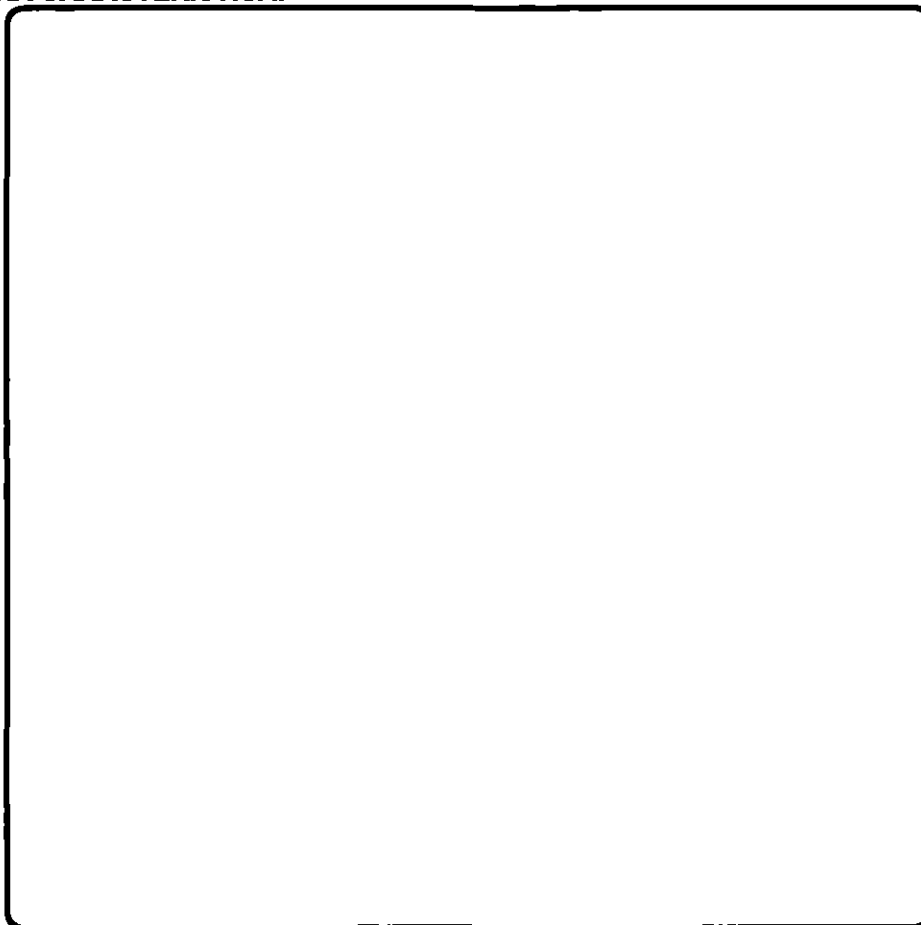
10

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 o 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 Repertorio 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 Usaquéñ T P 53 215

N T 8037082

RECIBO OFICIAL DE AJA 04 83 393
FCHA OCTUBRE 26 DE 2004

Redicacion SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
0410376 0000000 F 1 os 63
Fecha (IMP) 2004-10-29 16 57 06
Tramite 011 PCT-PATENT 379 FASE MACI 411 PRESENTAC
Dependenc 2820 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

EQ. I ANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA GO	V PAGO
LOPEZ Y C A S A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050 001 0 6	32 027 6	26/ 0/ 004	5 25 000 00

***** CONCEPTO *****

ANT	RENTISTICO	ON EP O	TOTAL CON PTO
1	50005-01 01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN T3 AL	22 000 00 4 2 000 00

SON CUATROCIENTOS VEINTIDO MIL PESOS

RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXP LIENTE No _____



ANEXO

El documento que acredita la calidad de REPRESENTANTES LEGALES en Bogota de los doctores **ALICIA LLOREDA 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 personeria 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 el contenida



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T P No 53 215

Codigo 231



John Venn & Sons

Scrivener Notaries
Translators

Will Kennair LL Jessa Reeve
Associates Agnes Corless Jonathan Coultis A. M.
Consultant Ba RL get E son

95 Aldwych London WC2B 4JF
United Kingdom

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

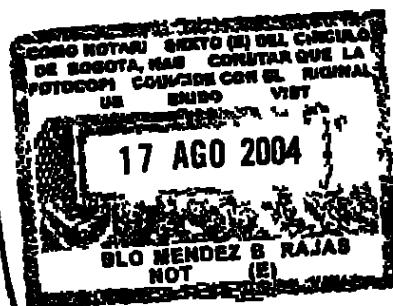
Yo don WILLIAM BRIGNALL KENNAIR Notario Público
debidamente admitido con competencia para actuar en Inglaterra y Gales y
con ejercicio en Londres Inglaterra certifico por las presentes

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 P



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 Briggs, Minister
été signé par

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

Bears the seal/stamp of the Said Notary Public
est revêtu du sceau/stamp de

- 5 at London/Londres
6. the/ 14 July 2004

- 7 by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.

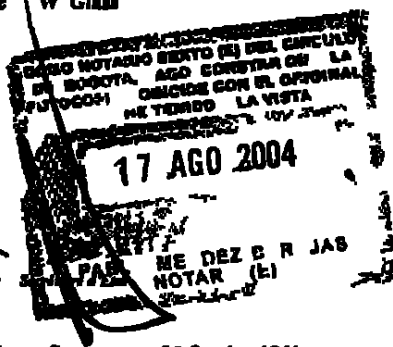
- 8 Number/sous N **G464139**

- 9 Stamp
sceau

10. Signature W. Glass



For the Secretary of State: *[Signature]*



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
de conformidad con las leyes

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 personas 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

Lo doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ 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 le 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 reclamos totales o parcialmente a los registros abonar todos los impuestos y costas y efectuar todo 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 quedamos facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sea competentes pudiendo transar someter a árbitros desistir por recibir con limiar 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 en el presente documento se efectúen

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

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

domiciled at Westergate 455 3013 AL Postbus 760 3000 DK Rotterdam The Netherlands

hereby appoint ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ of Bogotá 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 propose 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 a copy power of attorney by any one of them conferred in our name 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





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

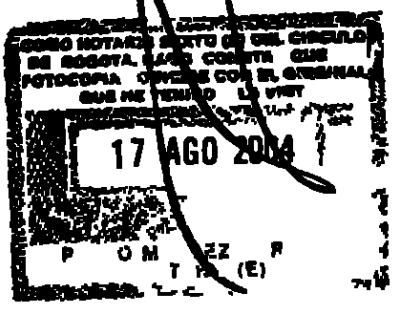
<u>Legal person</u>	
Legal form	Naamloze Vennootschap (Public Limited Liability Company)
Name	Unilever N V
Statutory seat	Rotterdam
Incorporation deed	09 11 1927
Deed of latest amendment of articles	13 05 2004
Authorised capital	EUR 697 641 704 22
Issued capital	EUR 411 862 272 26
Paid up capital	EUR 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
<u>Undertaking</u>	
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
Empl yeess	0

This extract contains a selection of registered incumbents

<u>Direct r(s)</u>	
Name	Fitzgerald Niall William Arthur
Date and place of birth	13 09 1945 Flijo Ireland
Address	Warreners Lane Weybridge kt13 0lq 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) represen	

28 07 2004

Page 00002 follows



KAM PHA TTE BA
LAAR 40, 30 TT BA
(0 0) 402 77 (0 0)
ZA NA DE 86 TE
00 5 (8 0,70 UUT)
WW VX



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

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

Name Butler Alan Clive
Date and place of birth 22 06 1946 Bogota Colombia
Address 1 Campden Hill Gardens Londen w8 7au United Kingdom
Date of 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

Date of (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 ASHBURN 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



KAM OPHA TTS BA
LAA 40, 30 RO DAM
(0 0) 02 77 (0 0)
NZA HAN ES TS
90 (6 0,70 UU)
NT ET WW VK

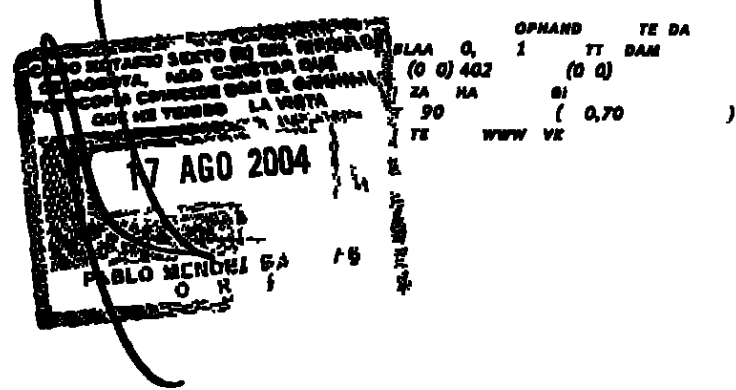


File number 24051830 Page 00003 Limited extract

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 PuneCMS 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 Son Mexico
Address	Santa Anita 190 Edo de Mexico C P 53900 Mexico
Date of entry into office	13 05 2004
Title	Niet uitvoerend bestuurder
Powers	Authorised jointly (with other directors see articles)
Name	Baroness Chalker Lynda
Date and place of birth	29 04 1942 Hitchin United Kingdom

28 07 2004

Page 00004 follows





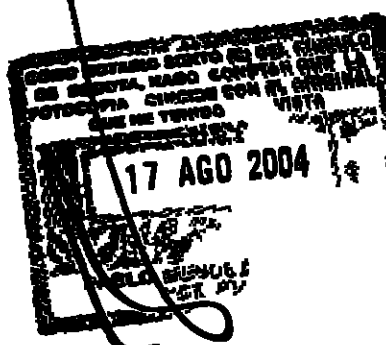
File number 24051830

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 direct rs 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 Kingdor
Date f entry into office	13 05 2004
Title	Niet uitvoerend bestuurder
Powers	Authorised jointly (with other direct rs 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 f entry into office	13 05 2004
Title	Niet uitvoerend bestuurder
P wers	Authorised jointly (with other direct rs 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
T tle	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 Oslanın Federal Republic f Germany
Address	Himburg 9 Rothenbach D 56459 Federal Republic of Germany

28 07-2004

Page 00005 follows



LAA	40, 30	HA	TE DA
(0 0)	02 77	(0 0)	ITE DAM
ZA	HAN	ES	(6 0,70)
ET WWW			



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

Mw C Mijnsbergen v n de Mortel



ER PHAN TTE BA
 LAA 0,30 TTE BA
 (0 Q) 402 7 (0 Q)
 ZA NA TE
 90 3 67 (€ 0,70 UU)
 TE WWW VK

11

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 confiendo 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

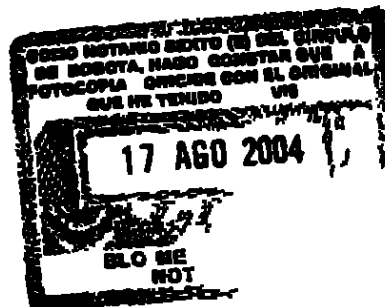
Debidamente autorizado

SE DEBE LEGALIZAR MEDIANTE NOTARIO AL DORSO Página

Sigue en Español legalización mediante Notario de la firma precedente

(fdo)

WILLIAM BRIGNALL KENNAIR Notario Publico



APOSTILLA

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

REINO UNIDO DE GRAN BRETANA E IRLANDA DEL NORTE

- 1 Pais Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- 2 Este documento publico ha sido firmado por William Brignall Kennair
- 3 actuando como Notario Publico
- 4 y lleva el sello/estampilla de Dicho Notario Publico

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

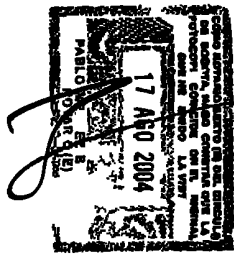
Segun mi leal saber y entender esta es una traducción fiel y completa de su original en inglés de la cual se deja copia para futuras referencias

MARATHA LUCIA ARCINIEGAS AL
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1523/88 MINJUSTICIA

17 AGO 2004

PUBLIC

MINISTE J



Marta 55 143
Aranegas
L T
DO 6W 3
L5F

ESPLAS L 77
W 4 A 55
JEFF UE
SANTAFE L 5
C

KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

Numero 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 juridica Naamloze Vennootschap) (Compañía de
Responsabilidad Limitada Publica)

Nombre Unilever N V
Sede Estatutaria Rotterdam

Primer registro en el registro
comercial 09 11 1927

Escritura de la ultima enmienda de 13 05 2004
los artículos

Capital autorizado EUR 897 641 704 22

Capital emitido EUR 411 862 272 26

Capital pagado EUR 411 862 272 26

(Capital convertido a euros segun el art 2
2 87c B W)

Existen diferentes clases de Consultar el archivo de registro comercial
acciones

Empresa

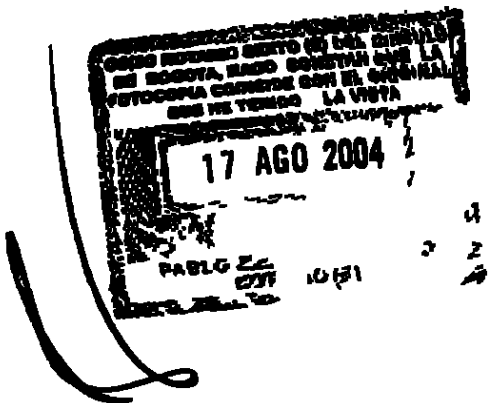
Razón social Unilever N V
Direccion Weena 455 3013 AL Rotterdam

Dirección de correo Postbus 760 3000DK Rotterdam

Numero telefónico 010 2174000

Numero de fax 010 2174798

Página 00002 sigue



Numero Archivo 24051830

Página 00002 Extracto Limitado

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 publico

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 articulos**

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 2en
United Kingdom**

Fecha de ingreso a la oficina **08 05 1991**

Cargo **Uitvoerend bestuurder**

Facultades **Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros ver articulos**

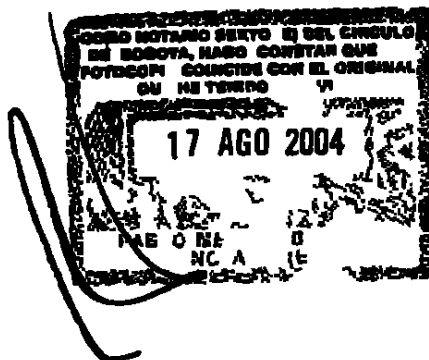
Página 00003 sigue



[Handwritten signature]

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 8n 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

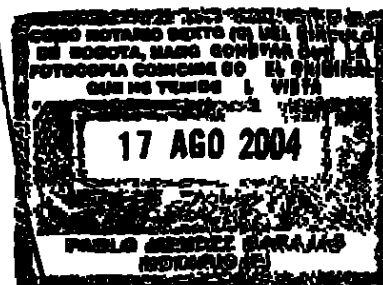
Página 00004 sigue



Nombre Cescau Patrick Jean Pierre
Fecha y Lugar de Nacimiento 27 09 1948 Paris Francia
Dirección 10 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 articulos
**Fecha de Autoridad
Representacion** 13 05 2004

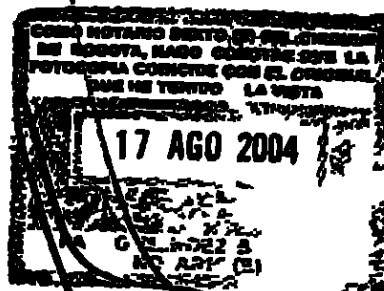
Nombre van Heemstra André René
Fecha y Lugar de Nacimiento 31 01 1946 Zwolle
Dirección Floris Grijpstraat 13 2596XD s Gravenhage
Fecha de ingreso a la oficina 03 05 2000
Cargo Uitvoerend bestuurder
Facultades Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros ver artículos
**Fecha de Autoridad
Representación** 13 05 2004

Página 00005 sigue



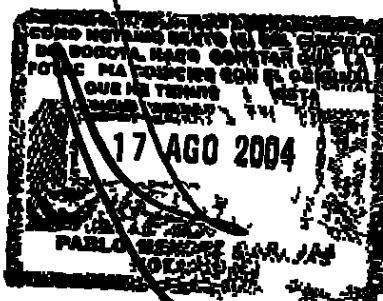
Nombre	Dadiseth Keki Bomi
Fecha y Lugar de Nacimiento	20 12 1945 Punecms India
Direccion	Gloucester Park app 10 A Asburn Place Kensington London United Kingdom
Fecha de ingreso a la oficina	03 05 2000
Cargo	Uitvoerend bestuurder
Facultades	Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros ver artículos
Fecha de Autoridad Representativa	13 05 2004
Nombre	van der Graaf Cornelis Job
Fecha y Lugar de Nacimiento	02 11 1950 Goes
Dirección	Kievietslaan 34 2243GD Wassenaar
Fecha de ingreso a la oficina	13 05 2004
Cargo	Uitvoerend bestuurder
Facultades	Autonzado 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 articulos
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 articulos
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 otro directores/otros ver articulos

Página 00007 sigue



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
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

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
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Facultades Autorizado conjuntamente (con otros directores ver artículos

Nombre Fanjul Martin Oscar

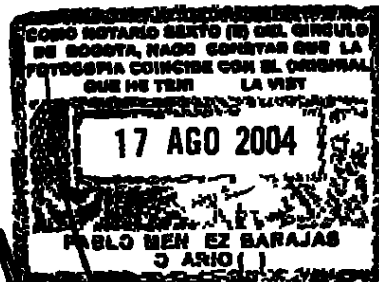
Fecha y Lugar de Nacimiento 20 05 1949 Santiago de Chile Chile

Dirección **Juan Belmonte 11 Madrid 28043 España**

Fecha de ingreso a la oficina **13 05 2004**

Cargo	Niet uitvoerend bestuurder
--------------	-----------------------------------

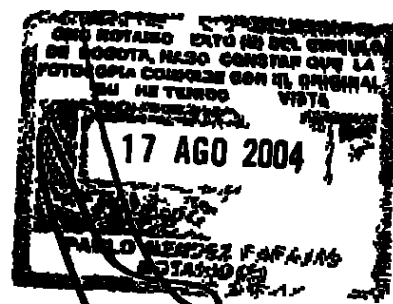
Pagina 00008 sigue



Numero Archivo 24051830 Página 00008 Extracto Limitado

Facultades	Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros ver articulos
Nombre	Kopper Hilmar
Fecha y Lugar de Nacimiento	13 03 1935 Oslanin Republica Federal Alemana
Dirección	Himburg 9 Rothenbach D 56459 Republica Federal Alemana
Fecha de ingreso a la oficina	13 05 2004
Cargo	Niet ulvoerend bestuurder
Facultades	Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros ver articulos
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 ulvoerend bestuurder
Facultades	Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros ver articulos

Página 00009 sigue



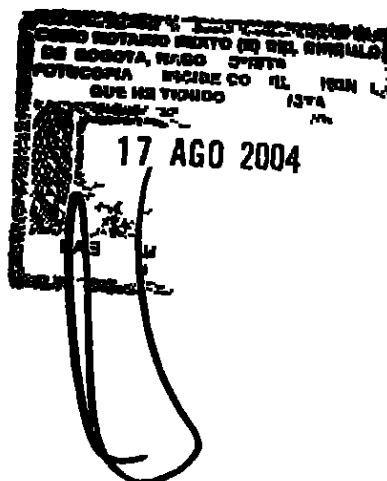
Numero Archivo 24051830 Página 00009 Extracto Limitado

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 Camara de Comercio

Rotterdam 28 07 2004

(fdo) Mw C Mijsbergen Van de Morter



APOSTILLA

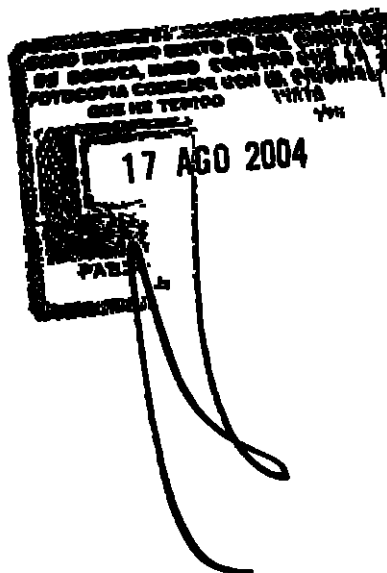
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1 Pais **Países Bajos**
Este documento publico
2 ha sido firmado por **Mijnsbergen van de Mortel**
3 actuando como **Funcionario Cámara Comercio**
4 y lleva el sello/estampilla de **Dicho Notario Publico**

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)

Segun 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



Lucia Arciniegas M.
LUCIA ARCINIEGAS M.
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1523/88 MINJUST CIA

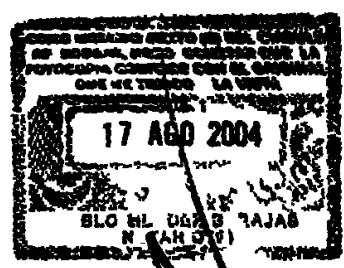
1 MIC F
2

North Arcanege

1 FU



SAR CEDE 601A



[Handwritten signature]

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL		Solicitud Internacional N PCT/EP 03/03789
CLASIFICACION DE MATERIA		
IPC 7 A23D7/00 A23L1/30 Según la Clasificación de Patentes Internacional (CPI) según la clasificación nacional y la CPI		
B CAMPOS BUSCADOS		
Documentación mínima buscada (sistema de clasificación según el código de símbolos de clasificación)		
IPC 7 A23D A23L		
Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde los 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-I term, FSTA, Dato WPI, PAJ, COMPENDEX, BIOSIS		
C DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría	Clasificación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevancia la reivindicación N
X	EP 0 990 391 A (KAO CORP) 5 de abril de 2000 (2000-04-05) página 4 línea 16-20 página 4 línea 43-página 5 línea 21 re indicación 1 8 9 ejemplos 6 8 10	1 11
A	NIELSEN J H OLSEN K E JENSEN C AND SKIBSTED L H Oxidación del le terol mantequilla y productos lácteos para esparcir durante l almacenamie to JOURNAL DAIRY RESEARCH vol 63 1996, páginas 159-167 XP008008927 CAMBRIDGE GB resumen	1 11
☒ 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 después de la fecha de presentación internacional		
L documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad que se cita para establecer la fecha de publicación de otra tación otra razón especial (según se especifica)		
O' documento que se refiere una revelación oral uso, exhibición 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 fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio teorí que sustenta la invención		
X' documento de relevancia particular la invención reivindicada no puede considerarse nueva no puede considerarse que comprende un paso visto 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 más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica		
Z' documento miembro de la misma familia de patentes		
Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional		Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional
15 de Septiembre de 2003		01/10/2003
Nombre y dirección del correo de ISA European Patent Office, P B 5818 Patentilaan 2 NL-2280 HV Rijswijk T (31 70) 340-2040 Tx 31 651 epo I Fax (31 70) 340-3016		Funcionario utilizado Rooney K

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Sol tud Internacional N
PCT/EP03/03789

C (Con nuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categorí	Citacón de documento, con nd cación donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante la reivindicacón No.
A	Kochhar S P INFLUENCIA DEL PROCESAMIENTO EN ESTEROLES DE ACEITES VEGETALES COMESTIBLES PROGRESS IN LIPID RESEARCH, PERGAMON PRESS, PARIS FR, V 122 no 3 1983 páginas 161 188 XP000600909 ISSN 0163 7827 página 161 párrafo 2 3 página 169 párrafo 3 página 175 párraf 3	1 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP 03/03789

26

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A23D7/00 A23L1/30

According to International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A23D A23L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents included the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal FSTA WPI Data PAJ COMPENDEX BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 990 391 A (KAO CORP) 5 April 2000 (2000 04 05) page 4 line 16-20 page 4 line 43 page 5 line 21 claims 1 8 9 examples 6 8 10	1-11
A	NIELSEN J H OLSEN K E JENSEN C AND SKIBSTED L H Cholesterol oxidation in butter and dairy spread during storage JOURNAL DAIRY RESEARCH vol 63 1996 pages 159-167 XP008008927 CAMBRIDGE GB abstract	1 11

☒ Further documents are listed continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

Special categories of cited documents

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 another citation or other special reason (as specified)

O document referring to oral disclosure use exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T 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.

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 September 2003

Date of mailing of the international search report

01/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, B. 58 Patentien
NL 2280 HV Rijswijk
Tel (+31 70) 340-2040, Tx. 3 65 epo nl,
fax (+31 70) 340-30

Authorized officer

Rooney K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/03789

27

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE EL NT		
Category	Citation of document, with indication where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KOCHHAR S R INFLUENCE OF PROCESSING ON STEROLS OF EDIBLE VEGETABLE OILS PROGRESS IN LIPID RESEARCH PERGAMON PRESS PARIS FR vol 22 no 3 1983 pages 161-188 XP000600909 ISSN 0163 7827 page 161 paragraphs 2 3 page 169 paragraph 3 -page 175 paragraph 3	1 11

28

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0990391	A	05 04 2000	BR	9904796 A	30-05-2000
			EP	0990391 A1	05-04 2000
			CN	1258199 T	28-06 2000
			WO	9948378 A1	30 09 1999
			US	6139897 A	31-10-2000
			US	6326050 B1	04 12 2001

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

(9) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
13 de Noviembre de 2003 (13.11.2003)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 03/092394 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes A23D 7/00,
A23L 1/30

(2) Número de Solicitud Internacional PCT/EP03/03789

(22) Fecha de Registro Internacional 11 de Abril de 2003
(11.04.2003)

(25) Idioma de registro Inglés

(26) Idioma de Publicación Inglés

(30) Información de Prioridad
02076794.3 3 de mayo de 2002 (03.05.2002) EP

(7) Solicitante (para AL, M 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, GB, 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 TD, TO TJ TM TN TR, UA, UZ, VN YU solamente) UNILEVER NV [NL/NL] UNILEVER NV Ween 455 NL-3013 AL Rotterdam (NL)

(71) Solicitante (para AE, AG AU BB BZ, CA C GB, GD GH GM IE IL, KE, LC LK, LS MN MW NZ, OM SC SD, SG SL, SZ, TT TZ, UG VC ZA ZM ZW solamente) UNILEVER PLC [GB/GB] UNILEVER HOUSE, Blackfriars, London Greater London EC4 3BQ (GB).

(71) Solicitante (para IN solamente) HINDUSTAN LEVER L M T&D [IN/IN] Hindustan Lever House 165/166 Backbay Reclamation Maharashtra, 400 020 Mumbai (IN).

(72) Inventor

(72) Inventor/solicitante (para Estados Unidos solamente): DE GROOT William, A [NL/NL] Unilever R & D Vlaardingen Olivier Van Noortlaan 120 NL-3133 AT Vlaardingen (NL)

(74) Agente: VAN VELZEN Maaike, M UNILEVER NV Patent Department, Olivier van Noortlaan 120 NL-3133 AT Vlaardingen (NL)

(81) Estados Designados (nacionales): 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, 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 PH PL, PT RO RU SC, SD SE, SG SK, SL, TJ TM TN TR, TT TZ UA, UG US UZ, VC, VN YU, ZA, ZM ZW

(84) Estados Designados (regionales): Patente ARIPO (GH GM KE, LS MW MZ SD SL, SZ TZ, UG ZM ZW), patente Eurasíatica (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 TD TG)

Publicado

Con reporte de Búsqueda Internacional antes de la expiración del límite de tiempo para modificar las reivindicaciones y se publica de nuevo en el caso de recibir modificaciones

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas refiérase Las Notas Guías sobre Códigos y abreviaturas que aparecen al comienzo de cada edición regular de la Gaceta PCT

(54) Título PRODUCTO ALIMENTICIO QUE CONTIENE FITOSTEROL

(57) Resumen Productos para el freído superficial que comprende de 35 90%p de grasa fitosteroles y una cantidad específica de sal y lecitina y una fase acuosa un pH de 4.5 6.5 son menos propensos a la oxidación de los fitosteroles y ácidos grasos insaturados bajo condiciones de freído

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
13 November 2003 (13.11.2003)

PCT

(10) International Publication Number
WO 03/092394 A1

- (51) International Patent Classification A23D 7/00
A23L 1/30
- (21) International Application Number PCT/EP03/03789
- (22) International Filing Date 11 April 2003 (11.04.2003)
- (25) Filing Language English
- (26) Publication Language English
- (30) Priority Data
02076794.3 3 May 2002 (03.05.2002) EP
- (71) Applicant (for AE, AG, AU, BB, BZ, CA, CY, GB, GD, GH, GM, IE, IL, KE, LC, LK, LS, MN, MW, NZ, OM, SC, SD, SG, SL, SZ, TT, TZ, UG, VC, ZA, ZM, ZW only) UNILEVER PLC [GB/GB] UNILEVER HOUSE, Blackfriars London, Greater London EC4A 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) Inventor and
(75) Inventor/Applicant (for US only) DE GROOT Willem, A [NL/NL] Unilever R & D Vlaardingen, Olivier van Noortlaan 120, NL-3133 AT Vlaardingen (NL).
- (74) Agent VAN VELZEN Maaike, 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, 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, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, UA, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) Designated States (regional) ARIPO patent (GH, GM, KE, 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, NE, SN, TD, TO)
- Published:
— with international search report
— before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments
- 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: FOOD PRODUCT COMPRISING A PHYTOSTEROL

(57) Abstract: Shallow frying products comprising from 35 to 90 wt% fat, phytosterols and specific amount of salt and lecithin and an aqueous phase with pH of from 4.5 to 6.5 are less prone to oxidation of phytosterols and unsaturated fatty acid under frying conditions

WO 03/092394 A1

35

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

31

Referencia Solicitantes agentes	SI SE REQUIERE ACCION POSTERIOR	Ver Notificación de Transmisión d Informe de Examen Preliminar Internacional (Formato PCT/IPEA/416)																								
Solicitud Internacional N PCT/EP 03/03789	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 11 04 2003	Fecha de prioridad (día/mes/año) 03 05 2002																								
Clasificación Internacional d Patentes (IPC) clasificación nacional IPC A23D7/00																										
Solicitante UNILEVER N V et al																										
1 Este informe de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinador Preliminar Internacional y se transmite al solicitante de conformidad con el Artículo 36 2 Este REPORTE consta de un total de <u>4</u> páginas incluyendo la carátula ☐ Este reporte también está acompañado de ANEXOS es decir páginas de descripción, reivindicaciones y/ dibujos que han sido modificados y son la base de este informe y/ 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 <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">I</td> <td style="width: 5%;">☒</td> <td style="width: 90%;">Bases del reporte</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>☐</td> <td>Prioridad</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>☐</td> <td>Establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>☐</td> <td>Falta de unidad de invención</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>☒</td> <td>Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo aplicabilidad industrial, objeciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>☐</td> <td>Ciertos documentos citados</td> </tr> <tr> <td>VII</td> <td>☐</td> <td>Ciertos defectos en la solicitud internacional</td> </tr> <tr> <td>VIII</td> <td>☐</td> <td>Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional</td> </tr> </table>			I	☒	Bases del reporte	II	☐	Prioridad	III	☐	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 aplicabilidad industrial, objeciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación	VI	☐	Ciertos documentos citados	VII	☐	Ciertos defectos en la solicitud internacional	VIII	☐	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional
I	☒	Bases del reporte																								
II	☐	Prioridad																								
III	☐	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 aplicabilidad industrial, objeciones 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 06.11.2003	Fecha de terminación de este reporte 02.08.2004																									
Nombre y dirección de correo de la autoridad internacional d examen preliminar European Patent Office- P B 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk P y B Tel N 31 70 340 2040 T 31 651 epo nl Fax N 31 70 340 3016	Funcionario autorizado Rooney K Teléfono N 31 70 340 3931																									

Form PCT/IPEA/409 (portada) (Enero 2004)

I. Base del Reporte

- 1 Respecto a los elementos de la solicitud internacional (Carátulas de remplazo que han sido ministradas 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.

1-17 como se presentaron originalmente

Reivindicaciones No

1-11 como se presentaron originalmente

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

Estos elementos estuvieron disponibles fueron ministrados a esta Autoridad en el idioma el cual es

- ☐ el idioma de una traducción suministrada para la búsqueda internacional (según la Regla 23.1 (b))
☐ el idioma de la 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/55.3)

- 3 Respecto al nucleótido y/o secuencia aminoácida 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 sucesivamente a esta Autoridad en forma escrita
☐ proporcionado sucesivamente a esta Autoridad en forma legible por computador
☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual el listado de secuencia escrito proporcionado sucesivamente no 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 (algunas) de las modificaciones no se han visto hechas y que se ha considerado que, en más allá de la revelación según se presentó como se indicó en Casilla Suplementaria (Regla 70.2 ())
 (Cualquier hoja de remplazo que contenga tales modificaciones debe ser referida bajo el ítem 1 y anexada a este reporte)

- 6 Observaciones adicionales, si necesarias

V Afirmaciónazonada baj el Articul 35(2) respecto novedad, nivel inventivo plicabilidad industrial, citasiones y explicaciones que ustentan dicha afirmación

1	Afirmación			
	Novedad (N)	Sl	Rervindicaciones	1 11
		N	Rervindicaciones	
	N vel inventrv (IS)	Sl	Reivmdicaciones	1 11
		N	Rervindicaciones	
	Aplic bilidad industrial (IA)	Sl	Rervindicaciones	1 11
		N	Rervindicaciones	

2 Citaciones y explicaciones

Ver hoj eparada

Re ítem V

Afirmación razonada de conformidad con la Regla 66 2(a)(ii) respecto a la novedad nivel inventivo o aplicabilidad industrial citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación

1 Se hace referencia al siguiente documento

D1 EP A 0 990 391 (KAO CORP) 5 de abril de 2000 (2000-04-05)

El documento D1 puede tomarse como la técnica anterior más cercana a la materia objeto de la reivindicación 1

El documento D1 revela composiciones comestibles que son apropiadas para uso para fritar. Las composiciones pueden comprender 20-80% de fase de aceite 1-8% fitosterol una fase acuosa 0.05-5% emulsificante tal como lecitina 1-3-3% sal y tener un pH preferido de 3.5 (ver D1 página 4 línea 16-20 página 4 línea 43 página 5 línea 21 ejemplos 6 8 10 y reivindicaciones 1 8 9)

La materia objeto de la reivindicación 1 difiere de la enseñanza del documento D1 en la concentración de la lecitina que está en el rango de 0.1 – 0.8 (comparado con 0.05-5% en D1)

El efecto técnico de esta diferencia es que en combinación con los otros componentes de la composición hay una marcada reducción en la oxidación de esteroides

El efecto técnico por lo tanto es proporcionar una composición apropiada para fritar con estabilidad oxidativa

Tal efecto puede ser proporcionado en las composiciones de D1 por el uso de antioxidantes (ver D1 página 4 línea 58) sin embargo no hay enseñanza en D1 ni en la técnica anterior para usar dichas concentraciones de lecitina para resolver el problema según se ha planteado

Por lo tanto se considera que la presente solicitud cumple con los criterios del Artículo 33(1) PCT porque la materia objeto de la reivindicación 1 comprende un paso inventivo en el sentido del Artículo 33(3) PCT

Las reivindicaciones 2 10 y la reivindicación independiente 11 también pueden satisfacer los requerimientos del PCT respecto a la novedad e inventividad mientras incorporan toda la materia objeto de la reivindicación 1

PCT

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/416)	
International application No PCT/EP 03/03789	International filing date (day/month/year) 11 04 2003	Priority date (day/month/year) 03 05 2002
International Patent Classification (IPC) both national classification and IPC A23D7/00		
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 total of 4 sheets, including this cover sheet ☐ This report is also accompanied by ANNEXES 1 sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and 6 sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT) These annexes consist of 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 clarity of invention V ☒ Reasoned statement under Rule 66.2(1)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Critical defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 06 11 2003	Date of completion of this report 02 08 2004
Name and mailing address of the International preliminary examining authority  European Patent Office P B 5818 Patentlaan 2 NL-2260 HV Rijswijk, Pays Bas Tel +31 70 340 2040 Tlx 31 65 epo nl Fax +31 70 340 3016	Authorized Office Rooney K Telephone No +31 70 340-3931 

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No **PCT/EP 03/03789**

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 17 as originally filed

Claims Numbers

1 11 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 in this item

These elements were available or furnished to this Authority in the following language(s):

- ☐ 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, amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing

- ☐ contained 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 of 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

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 11
	No	Claims	
Inventive step (IS)	Yes	Claims	1 11
	No	Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes	Claims	1 11
	No	Claims	

2 Citations and explanations
see separate sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY International application No **PCT/EP 03/03789**
EXAMINATION REPORT SEPARATE SHEET

Re Item V

**Reasoned statement under Rule 66 2(a)(ii) with regard to novelty inventive step
 r Industrial applicability citations and explanations supporting such statement**

1 Reference is made to the following document

D1 EP A-0 990 391 (KAO CORP) 5 April 2000 (2000-04-05)

The document D1 can be taken as the closest prior art to the subject-matter of claim 1

**The document D1 discloses edible compositions which are suitable for use in frying
 The compositions may comprise 20-80% oil phase 1-8% phytosterol an aqueous
 phase 0.05-5% emulsifier such as lecithin 1-3-3% salt and have a preferred pH of 3-5
 (see D1 page 4 line 16-20 page 4 line 43 page 5 line 21 examples 6-8-10 and
 claims 1-8-9)**

**The subject matter of claim 1 differs from the teaching of the document D1 in the
 concentration of lecithin being in the range from 0.1-0.8 (compared to 0.05-5% in D1)**

**The technical effect of this difference is that in combination with the other components
 of the composition there is a marked reduction in the oxidation of sterols**

**The technical effect therefore is to provide a composition suitable for frying with
 oxidative stability**

**Such an effect may be provided in the compositions of D1 by the use of antioxidants
 (see D1 page 4 line 58) however there is no teaching in D1 nor in the prior art to use
 such lecithin concentrations to solve the problem as posed**

**Therefore the present application is deemed to meet the criteria of Article 33(1) PCT
 because the subject matter of claim 1 involves an inventive step in the sense of Article
 33(3) PCT**

**Claims 2-10 and independent claim 11 also satisfy the requirements of the PCT with
 respect to novelty and inventivity as they incorporate all the subject matter of claim 1**

PRODUCTO ALIMENTICIO QUE CONTIENE FITOSTEROL**RESUMEN, OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

Productos para el freído superficial que comprende de 35 a 90%p de grasa fitosteroles y una cantidad específica de sal y lecitina y una fase acuosa con un pH de 4.5 a 6.5 son menos propensos a la oxidación de los fitosteroles y ácidos grasos insaturados bajo condiciones de freído

PRODUCTO ALIMENTICIO QUE CONTIENE FITOSTEROL

Campo de la Invención

La invención está relacionada con un producto alimenticio que comprende de 35% a 90% de grasa y un fitosterol

Antecedentes de la Invención

Desde hace varios años los consumidores están interesados en la reducción de su nivel de colesterol en la sangre debido a que se cree que un nivel alto de colesterol en la sangre contribuye a la enfermedad cardíaca

Los esteroides se encuentran ampliamente en plantas y animales y son compuestos importantes en la dieta humana. El colesterol es el esteroide dominante en los productos alimenticios animales; usualmente se ha asociado con la incidencia de enfermedades cardíacas coronarias. En aceites vegetales aparecen las mezclas más variadas y complejas de esteroides. Los esteroides de origen vegetal son generalmente llamados esteroides de plantas o fitosteroides. Los fitosteroides han demostrado un efecto de disminución del colesterol en la sangre y por lo tanto han sido propuestos como agentes terapéuticos para la hipercolesterolemia. Actualmente se ha mostrado con frecuencia que cuando los esteroides de las plantas son adicionados a los productos alimenticios en un nivel del 8% estos bajarán el nivel de colesterol LDL en promedio en un 10% (Weststrate J A And Meijer G W Eur J Clin Nutr 52 (1998) 334-343 Plant sterol enriched margarine and reduction of plasma total and LDL-cholesterol concentrations in normocholesterolemic and mildly hypercholesterolemic subjects

Adicionalmente, por ejemplo EP A 594612 y EP A-829434 revelan productos alimenticios que comprenden como componente activo un fitocolesterol

El consumo de estos productos sobre una base regular en las cantidades prescritas es reivindicado para conducir a la reducción del colesterol en la sangre

Además de la reducción del nivel de colesterol en la sangre los consumidores individuales también están interesados en los aspectos de salud de los productos alimenticios que contienen aceite. Generalmente es conocido que los ácidos grasos poliinsaturados que forman los bloques de construcción de algunos aceites triglicéridos también contribuyen a la reducción del colesterol. Por lo tanto se han desarrollado productos que comprenden fitosteroles y una cantidad considerable de ácidos grasos poliinsaturados. Ejemplos de dichos productos son los Becel pro activ[™] esparcidos. Tales productos están descritos por ejemplo en EP A 828434.

Es conocido que tanto los ácidos grasos poliinsaturados como los fitosteroles son propensos a la oxidación a ciertas condiciones. Por ejemplo un tratamiento a alta temperatura de dichos productos cuando se usa freído superficial o freído profundo (ver EP A 771531) pueden potencialmente conducir a la oxidación de los ácidos grasos poliinsaturados y fitosteroles. Los productos resultantes en algunos casos sufren de alteraciones del sabor.

El colesterol y los fitosteroles principales (sitosterol, estigmasterol y campesterol) pertenecen todos a la misma clase de esteroides, los 4-desmetil esteroides. Basados en la amplia cantidad de información publicada acerca de la oxidación del colesterol se ha conocido por varias décadas que los esteroides se pueden oxidar a los llamados oxisteroides u óxidos de esteroles. Esto se atribuye a la presencia de un anillo B insaturado en los 4-desmetilesteroides. Se cree que la oxidación procede de acuerdo con un mecanismo clásico de auto-oxidación análogo a la oxidación de ácidos grasos insaturados. La oxidación de esteroides sin embargo procede de una forma mucho más lenta que la oxidación de ácidos grasos mono-insaturados debido a la obstrucción estérica en la mitad esteroles.

Un objeto de la actual invención es proveer un producto adecuado para el freído superficial que comprende tanto ácidos grasos (poli)insaturados en forma de triglicérido como fitosteroides en donde la composición es tal que la oxidación lenta y la oxidación regular de los ácidos grasos está limitada.

Resumen de la Invención

Sorprendentemente se ha encontrado que los productos alimenticios basados en grasa que comprenden una cantidad específica de sal y lecitina y una fase acuosa con un pH ácido moderado muestran oxidación reducida de los esteroides y ácidos grasos insaturados cuando son fritos superficialmente

Por consiguiente en un primer aspecto la invención está relacionada con un producto alimenticio adecuado para el frito superficial que comprende de 35 a 90 %p de grasa de 3 a 15 %p de un fitosterol una fase acuosa sal y lecitina en donde la cantidad de lecitina es de 0.1 a 0.8 %p la cantidad de sal es de 0.2 a 5 %p y en donde el pH de la fase acuosa es de 4.5 a 6.5 y en donde el producto contiene opcionalmente un espesante en una cantidad de máximo 1%p

En un aspecto adicional la invención está relacionada con el uso de dichos productos alimenticios en el frito superficial

Descripción detallada de la invención

Cuando se usa porcentaje en la descripción y en las reivindicaciones estos son porcentajes en peso a menos que se indique de otra forma Los porcentajes en peso están calculados sobre el peso total de producto a menos que se indique de otra forma

Los productos según la invención son adecuados para el frito superficial Medios bien conocidos para el frito superficial son la mantequilla y la margarina (de verter o sólida en tubo o envoltura) Los productos alimenticios según la invención se pueden usar como alternativos a dichos medios tradicionales de frito superficial Los productos comprenden una fase acuosa y una fase grasa Los productos comprenden de 35 a 90%p de grasa Se ha encontrado que a un porcentaje de grasa menor los productos no presentan las características de frito deseadas especialmente causando una baja cantidad de aceite en el sartén de frito y una tendencia

aumentada a la salpicadura de algunas formulaciones

Se cree que la salpicadura de un producto que contiene agua y aceite especialmente cuando la fase continua es la fase grasa es causada por el sobrecalentamiento de las gotas de agua. En cierto punto después del calentamiento las gotas de agua se evaporan explosivamente y así el producto se puede extender por todos los alrededores de un sartén de freído en el cual se calienta la emulsión. Esto puede ser peligroso para la persona que fríe alimentos en la emulsión calentada y puede producir un desorden en la cocina.

El fitosterol en el contexto de la invención se define según la definición usada por Kochhar en Pro Lip Res Vol 22 (1983) pp 161 164 y incluye sus equivalentes saturados. Los derivados estenificados como los fitosteroles o los estanoles estenificados a ácidos grasos también se abarcan en la invención. Los métodos para la estenificación de fitosteroles están revelados por ejemplo en WO-A 98/38206 y EP A-594612. Los fitosteroles preferidos son seleccionados del grupo que comprenden beta sitosterol, beta sitostanol, estigmasterol, estigmastanol, campesterol y campestanol o sus mezclas y sus ésteres de ácidos grasos.

El fitosterol más preferido es un éster de ácido graso de beta sitoesterol o beta sitoestanol o un derivado de estos.

Los ácidos grasos adecuados para la estenificación son seleccionados preferentemente de ácidos grasos derivados de aceite de soya, aceite de colza, aceite de palma, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de cártamo, aceite de semilla de algodón, aceite de almendras, aceite de coco, aceite de linaza, mantequilla o fracciones de estos o aceites láuricos o una combinación de estos. El ácido graso más preferido es derivado del aceite de girasol o aceite de colza.

La cantidad de fitosterol es de 3 a 15%p con base en el peso del fitoesterol no derivatizado. Preferentemente la cantidad es de 5 a 10%p más preferido es de 7 a 9% del peso total del producto. En una realización preferida el fitosterol es un fitosteroléster adicionado en una cantidad de 8 a 16%p con

base en el peso total del producto

Las composiciones según la invención muestran niveles reducidos de productos oxidados durante y después del frío superficial. Preferiblemente el nivel de esteroloxido es de menos de 500 mg/kg de producto original. Incluso se prefiere más que el nivel esté por debajo de 400 mg/kg más preferiblemente por debajo de 300 mg/kg.

Se encontró que los niveles aumentados de sal conducen a la oxidación reducida durante el frío superficial tanto de fitosteroles como de ácidos grasos derivados de triglicéridos presentes en el producto alimenticio según la invención. Por lo tanto la cantidad de sal es de 0.2 a 5%p preferiblemente de 0.5 a 5%p. Cantidad más preferida de sal es de 1 a 5%p incluso más preferida es de 2 a 3%p. La sal puede ser cualquier tipo de sal de grado alimenticio. Sales adecuadas son por ejemplo seleccionadas del grupo que comprende cloruro de sodio, cloruro de potasio, cloruro de calcio y combinaciones de estas.

Las sales preferidas son aquellas que actúan físicamente como una sal pero no transfieren (o en una extensión menor que el NaCl) una impresión salada del producto. Ejemplos de dichas sales son cloruro de potasio y citrato de potasio.

Para la mayoría de las aplicaciones especialmente en países en donde a los consumidores les gustan los productos fríos salados, el NaCl es la sal preferida.

La presencia y cantidad de lecitina en los productos alimenticios según la invención es de importancia crítica a nivel de oxidación. Se encontró que si el nivel de lecitina es de 0.1 a 0.8%p los productos muestran oxidación reducida tanto de fitosterol como de la mitad de ácido graso. Se encontró que los niveles bajos por debajo de 0.1%p y también los niveles altos por encima de 0.8%p conducen a niveles aumentados de oxidación especialmente de la mitad fitosterol. Se prefiere el uso de lecitina a un nivel de 0.1 a 0.7%p más preferido de 0.2 a 0.5%p.

Para el propósito de la invención la lecitina que comprende fosfoacilglicerolos se puede dividir en tres grupos de acuerdo a su preparación. El primer grupo está formado por lecitinas nativas tales como Bolec Zttm. Las lecitinas nativas son por ejemplo obtenidas de aceites triglicéridos que han sido filtrados, extraídos y reducidos.

Las lecitinas nativas se pueden separar de los aceites mediante el uso de su afinidad con el agua produciéndoles aceite insoluble. Según otra definición más preferida las lecitinas nativas son aquellas que tienen una relación de fosfatidilcolina a fosfatidiletanolamina de 1:3 máximo en combinación con la cantidad total de lisofosfátidos siendo como máximo el 5%p de todas las fosfátidos que forman la composición de lecitina nativa. El segundo grupo de lecitinas está formado por lecitinas (parcialmente) hidrolizadas que se originan de las lecitinas nativas que han sido hidrolizadas por ejemplo mediante el uso de la enzima fosfolipasa A o mediante hidrólisis química. Las lecitinas hidrolizadas también se pueden preparar mediante síntesis química.

Un tercer grupo de lecitinas comprende lecitinas fraccionadas tales como la fracción soluble de alcohol de las lecitinas nativas tales como cetinoltm. Este tipo de lecitina se puede obtener en un proceso en donde las lecitinas nativas son extraídas con alcohol.

Ejemplos de estos grupos de lecitinas son Bolec ZTtm, Adlectm, Sterpur PMtm.

lecitina hidrolizada BOLEC MTtm, Sterpur Rtm, Adlec Etm.

lecitina fraccionada Cetinoltm, Nethin 3 KEtm.

Para el propósito de la presente invención las lecitinas son de origen vegetal.

Las lecitinas de cada grupo pueden estar opcionalmente des-grasadas.

En una realización preferida de la invención la lecitina es una fracción soluble de alcohol de una lecitina.

La fase acuosa de los productos está caracterizada por un pH de 4.5 a 6.5 preferiblemente de 4.7 a 6.5. Más preferiblemente la fase acuosa tiene un pH de 4.8 a 6.2 preferiblemente de 5 a 6. Dicho pH se obtiene por ejemplo mediante la adición de un ácido. Ácidos adecuados incluyen ácido láctico, ácido cítrico, ácido clorhídrico. El ácido preferido es el ácido cítrico.

Los productos comprenden de 35 a 90%p de grasa. Los productos preferidos son aquellos que comprenden de 40 a 90%p de grasa, más preferiblemente de 60 a 80%p de grasa. Los productos especialmente preferidos son continuos de grasa. Se encontró que dichos productos eran los más adecuados para el freído superficial.

Incluso en una realización más preferida, la invención está relacionada con un producto alimenticio de grasa continua adecuado para freído superficial que comprende del 60 a 90%p de grasa, de 10 a 15%p de un éster de ácido graso de fitoesterol, una fase acuosa, sal y lecitina, en donde la cantidad de lecitina es de 0.2 a 0.5%p, la cantidad de sal es de 0.5 a 3%p, y en donde el pH de la fase acuosa es de 4.8 a 6.5.

Opcionalmente, el producto alimenticio comprende un espesante. Espesantes tales como alginato, almidón, almidón gelatinizado, gomas, incluyendo goma gelan, goma de algarrobo, goma xantán o combinaciones de estas se usan comúnmente para proveer textura y/o viscosidad en productos alimenticios bajos en grasa. Sin embargo, se ha encontrado que dichas composiciones tienden a aumentar el nivel de oxidación de los fitosteroles en los productos de freído superficial, y por lo tanto están preferiblemente esencialmente ausentes en los productos alimenticios según la invención. Tolerables aunque menos preferidas son pequeñas cantidades de máximo 1%p que están en la mayoría de las formulaciones tolerables. En el contexto de la invención, esencialmente ausente se define como menos de 0.1, preferiblemente menos de 0.01%p.

Generalmente, los productos de freído superficial comprenden un emulsificante para ayudar a la mezcla homogénea de la fase acuosa y la fase grasa. Los emulsificantes adecuados son seleccionados preferiblemente del grupo que comprende monoglicéidos saturados o

insaturados diglicéidos saturados o insaturados polioxisorbitanésteres ésteres de ácido cítrico ésteres de ácido láctico o una combinación de estos El producto alimenticio comprende preferiblemente un monoglicéido más preferiblemente un monoglicéido saturado

Para mejorar el sabor y transferir valor nutricional los productos comprenden opcionalmente una proteína Dicha proteína puede ser de origen vegetal o lácteo preferiéndose así de origen lácteo

Las proteínas lácteas son seleccionadas adecuadamente de fuentes tales como proteína de la leche proteína del suero polvo de leche descremada suero dulce (polvo) crema de leche o polvo de crema de leche o una combinación de estos La cantidad de dicha proteína es por ejemplo de 0.2 a 3 preferiblemente de 0.5 a 2%p

En una realización alternativa los productos comprenden uno o más antioxidantes bien conocidos Estos se encontraron especialmente adecuados para la reducción de la oxidación de ácidos grasos Ejemplos de antioxidantes bien conocidos son propilgalato tocoferol ácido ascórbico (éster)

Dichas composiciones son adecuadas especialmente para uso en pH por encima de 5.3

Con el fin de mejorar adicionalmente la estabilidad oxidante de los productos especialmente de los ácidos grasos insaturados contenidos en estas se adiciona opcionalmente un secuestrante como EDTA o ácido cítrico

Los productos alimenticios son adecuados para freído superficial Los productos pueden ser para verter o para esparcir Se prefieren los productos esparcibles Además de los ingredientes descritos anteriormente los productos pueden contener ingredientes opcionales que se usan comúnmente en los agentes de freído superficial Dichos ingredientes contienen pero no se limitan a agentes colorantes componentes saborizantes preservativos como sorbato de potasio partículas de hierba

frutas o frutos secos e ingredientes saludables como vitaminas fibras

La fase grasa de los productos alimenticios está formada por cualquier grasa o mezcla de grasas Se apreciará que los productos de verter requieren una composición grasa diferente a la de los productos esparcibles A continuación se provee una guía sobre la composición de la mezcla grasa

La mezcla de grasa de los productos de freído de verter conocidos usualmente consiste de una mezcla de un aceite una grasa que a temperatura ambiente es totalmente líquida una grasa que es sólida a temperatura ambiente llamada material duro La relación de grasa líquida a sólida se escoge de forma que después de un procesamiento adecuado junto con una fase acuosa se obtenga un producto con una consistencia exprimible o de verter adecuada La presencia de grasa de material duro en los productos de freído líquidos ayuda a la estabilización de la emulsión

De otra parte los cristales de grasa sólida que se requieren para la estabilidad de la emulsión pueden afectar adversamente su vertibilidad La fabricación de los productos de freído líquidos requiere por lo tanto una grasa de material duro con propiedades que están delicadamente balanceadas Se puede usar cualquier grasa de material duro

El aceite de colza de eunco alto totalmente hidrogenado (denominado en forma corta como aceite de colza totalmente endurecido o Prh70) es una grasa de material duro bien conocida que cumple la especificación anterior Es adecuada para la fabricación de productos de freído líquidos o exprimibles que combina buena estabilidad con buena vertibilidad Sin embargo también se pueden usar otros materiales duros tales como aceite de girasol (parcialmente) hidrogenado con un punto de fusión de aproximadamente 69°C aceite de soya con un punto de fusión de aproximadamente 65°C aceite de palma con un punto de fusión de aproximadamente 58 C aceite de araquídico con un punto de fusión de aproximadamente 60°C y aceite de semilla de algodón con un punto de fusión de aproximadamente 62°C También se pueden aplicar adecuadamente combinaciones de una o más de estas grasas de material duro o mezclas interesterificadas de estas grasas Actualmente de todas

las grasas mencionadas anteriormente se usa principalmente aceite de colza endurecido para la preparación comercial de productos de freído líquidos de alta calidad. Su uso está descrito en e.g. US 5 756 142. La mayoría de los productos de freído líquidos o exprimibles se preparan con 1.5 - 5%p de grasa de material duro sobre el producto total.

Además del material duro, la mezcla grasa comprende una grasa de relativamente baja fusión.

Como la grasa de baja fusión, un aceite rico en triglicéridos que comprende residuos de ácidos grasos (poli) insaturados es altamente preferido. Por lo tanto, la grasa de baja fusión es preferiblemente seleccionada del grupo consistente de aceite de girasol, aceite de soja, aceite de colza, aceite de semilla de algodón, aceite de oliva, aceite de maíz, aceite de maní o fracciones de crema de leche de baja fusión y/o combinaciones de estos. Estas grasas pueden estar parcialmente hidrogenadas.

La mezcla grasa de para un producto esparcible comprende preferiblemente una grasa de material duro y un aceite líquido. El material duro es preferiblemente una grasa saturada o una grasa de la cual al menos el 75% de los ácidos grasos son ácidos grasos saturados. Opcionalmente, la grasa de material duro es una grasa interesterificada. El aceite líquido es preferiblemente un aceite alto en ácidos grasos poliinsaturados tales como aceite de colza, aceite de girasol, aceite de soja, aceite de linola o una combinación de estos.

Los productos alimenticios se pueden preparar por cualquier proceso adecuado. Para preparar un producto para verter, por ejemplo, se prepara una premezcla que comprende todos los ingredientes, seguido del mezclado con el fin de establecer una emulsión adecuada. Si se desea la cristalización de la grasa sólida, si está presente, se puede realizar ya sea con antelación o como un paso de procesamiento en el cual la premezcla es enfriada por uno o más intercambiadores de calor de superficie raspada. En dicho paso también se puede llevar a cabo el proceso de emulsificación mediante homogenización. Por otra parte, la emulsificación se puede contemplar mediante otro tipo de técnicas como e.g. emulsificación de

membrana y similares

Si una pequeña cantidad de grasa endurecida como aceite de colza endurecido está presente en el producto final un proceso prefendo comprende los pasos de fundido del aceite triglicéido en un mezclador de corte como un A unit^m enfriamiento por debajo de la temperatura alfa de cristalización y posteriormente o antes del enfriamiento el mezclado del aceite triglicéido con la fase acuosa

El producto resultante es preferiblemente almacenado a una temperatura de 0 a 15 C

Para la preparación de un producto esparcible se prefiere que la premezcla sea preparada a una temperatura entre aproximadamente 40 a 70 C de forma que las grasas estén fundidas Luego la composición es procesada a través de una unidad de alto corte con enfriamiento simultáneo que se repite opcionalmente seguido del procesamiento en un agitador de espiga y almacenamiento del producto final a una temperatura de 0 a 15 C

En una realización adicional la invención está relacionada con el uso del producto según la invención para freído superficial de alimentos Preferiblemente el producto se usa en una cantidad de aproximadamente 5 a 50 g y se calienta a aproximadamente 150°C antes que el alimento a ser freído sea agregado

La invención se ilustra ahora mediante los siguientes ejemplos no obligantes

Ejemplos

General

Determinación del valor de salpicadura

El comportamiento de salpicadura de los productos alimenticios según la invención se evaluó después del almacenamiento de los productos 8 días a 5 C y finalmente 16 h de templado a 15 C

Se evaluó la salpicadura primaria (SV1) a condiciones estandarizadas en las cuales una alícuota (31.6 g) del producto alimenticio se calentó en un plato de vidrio y se evaluó la cantidad de grasa salpicada en una hoja de papel adherida encima del plato después que el contenido de agua del producto alimenticio que se salió por calentamiento

En la evaluación del valor de salpicadura aproximadamente 31.6 g de producto alimenticio se calentó en un plato de vidrio sobre un juego de plancha eléctrica a aproximadamente 205 °C. La grasa que se salpicó fuera del sartén por la fuerza de las gotas de agua evaporándose en expansión se atrapó en una hoja de papel situada encima del sartén. La imagen obtenida después de 20 minutos se comparó con un juego de pinturas estándar de número 0-10 así el número de la mejor pintura semejante se registró como el valor de salpicadura. 10 indica no salpicadura y cero indica muy mala salpicadura. La indicación general es la siguiente:

Puntaje	Comentarios
10	Excelente
8	Bueno
6	Aceptable
4	No satisfactorio para SV1 casi aceptable para SV2
2	Muy pobre

Los resultados típicos para margarina caseras (80% p de grasa) es 8 para salpicadura primaria (SV1)

Análisis del nivel de esterol óxido

El método usado se basa en el método descrito por Dutta y Appelqvist 1997 (Dutta P C And Appelqvist L. A. JAOCS 74 (1997) 647-657. Studies on phytosteron oxidation products. I. Effect of storage on the content in potato ships prepared in different vegetable oils.)

Después de calentar el producto durante 15 minutos a aprox 180°C en un

sartén de freído los extractos de grasa fueron preparados si era necesario y se aplicó un procedimiento de saponificación en frío y los no saponificables fueron extraídos Posteriormente los esterol óxidos fueron separados de la masa de esteroides y los otros no saponificables mediante HPLC y la fracción de óxido de esterol fue sometida a GC en donde fueron identificados mediante MS y cuantificados por FID

Procesamiento

Se preparó una premezcla de todos los ingredientes a una temperatura de 60 C La composición fue luego procesada mediante una unidad de alto corte con enfriamiento simultáneo que se repitió seguido de procesamiento en un agitador de espigo y almacenamiento del producto final a 5 C

Los productos contienen aproximadamente 60%p de grasa y 8% de fitosteroides expresados como %p de fitosteroides libres Los esteroides están presentes en forma de ésteres de ácido graso de principalmente beta sitosterol campesterol y estigmasterol con ácidos grasos derivados del aceite de girasol

La composición detallada del producto se muestra en la tabla 1

Tabla 1

<i>Ingredientes</i>	<i>Ejemplo 1 %p</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>Ejemplo comparativo</i>
Fase grasa					
Mezcla de grasa	54	54	54	54	54
Esteroléster	13 30	13 3	13 3	13 3	13 3
Lecitina (cetinol)	0 27	0 12	0 27	0 5	0 05
Propilgalato	0 0	0 0	0 0	0 005	0 005
Fase acuosa					
Sal (NaCl)	3 0	1 28	0 55	2 0	0 2
Espesasante (almidón Paselli)	0 0	0 0	0 0	0 0	1 86

Ingredientes	Ejemplo 1	2	3	4	Ejemplo comparativo
	%p				
Secuestrante (EDTA)	0 0	0 0	0 0	0 025	0 005
Acidos Cítricos	0 039	0 020	0 039	0 0	0 0
pH	4 7	5 3	5 9	5 5	3 5

La grasa usada era una combinación de una grasa de material duro que era una mezcla interesterificada de aceite de palma y fracciones de aceite de almendras y un aceite líquido que era aceite de girasol

El total se hizo hasta 100%p mediante la adición de agua
Los resultados se muestran en la tabla 2

Ejemplo	Esterolóxido formado (mg por kg esparcido)	Oxidación de grasa determinada por sabor
1	66	Buen sabor
2	83	Buen sabor
3	116	Buen sabor
4	180	Buen sabor
Ejemplo comparativo	1565	Rechazado por falta de sabor

Reivindicaciones

- 1 Producto alimenticio adecuado para freído superficial que comprende de 35 a 90%p de grasa de 3 a 15%p de un fitosterol una fase acuosa sal y lecitina caracterizado porque la cantidad de lecitina es de 0.1 a 0.8%p la cantidad de sal es de 0.2 a 5%p en que el pH de la fase acuosa es de 4.5 a 6.5 y en que el producto comprende opcionalmente un espesante en una cantidad de máximo 1%p
- 2 Producto alimenticio según la reivindicación 1 en donde la cantidad de grasa es de 60 a 90%p
- 3 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-2 que es de grasa continua
- 4 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-3 que tiene un pH de 4.8 a 6.2 preferiblemente de 5 a 6
- 5 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-4 en donde la cantidad de lecitina es de 0.1 a 0.7%p preferiblemente de 0.2 a 0.5%p
- 6 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-5 en donde la cantidad de sal es de 1 a 5%p preferiblemente de 2 a 3%p
- 7 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-6 que comprende además un ácido preferiblemente ácido cítrico
- 8 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-7 que comprende una proteína preferiblemente seleccionada del grupo consistente de proteína de la leche proteína del suero polvo de leche descremada polvo de suero suero dulce (polvo) crema de leche o polvo de crema de leche o una combinación de estos
- 9 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1-8 que comprende además un antioxidante preferiblemente seleccionado del grupo

consistente de propilgalato tocoferol ácido ascórbico (éster) o una combinación de estos

10 Producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1 9 en donde la cantidad de espesante está por debajo del 0 1%p preferiblemente el espesante está esencialmente ausente

11 Uso de un producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1 10 para freído superficial

TRADUCCION OFICIAL No 2004-10 21 502 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

F7650 (V) Cow

CESION

Documento escrito simultáneamente en inglés y español

(fdo)

Willem Adriaan de Groot

Procedimientos de Autenticación

Visto por mí Victor Joseph Antonius Johannes Clemens van Heeswijk notario civil en Rotterdam Holanda para la legalización de las firmas colocadas en el documento adjunto de

Sr Willem Adriaan de Groot c/o Unilever R&D Vlaardingen Olivier van Noortlaan 120 3133 AT Vlaardingen Países Bajos y de Sra Carina Geertruida Onnink quien está debidamente autorizada para firmar asuntos de patentes para y a nombre de Unilever N V

Rotterdam 5 de octubre 2004

Hay un sello de notario y otro repujado

APOSTILLA

(CONVENCIÓN DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1 País HOLANDA

*

Este documento publico

- 2 Ha sido firmado por señor V J A J C van Heeswijk
- 3 Actuando en calidad de Notario
- 4 Lleva el sello/Estampilla de Señor V J A J C van Heeswijk Rotterdam

CERTIFICADO

- 5 En Rotterdam 6 El 07 10 2004
- 7 Por el Secretario del Tribunal Distrital (Grffier van de Arrondissementsrechtbank)

- 8 No 149390
- 9 SELLO/ESTAMPILLA Hay un sello rojo redondo

10 FIRMA (ilegible)

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
455963
Martha Arciniegas
CUYA FIRMA APARECE EN EL DOCUMENTO DESEMPENA LAS FUNCIONES INDICADAS
NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2004 OCT 22 A 11 52
JEFE DE LEGALIZACIONES SANTIAGO DE BOGOTA D.C.

Segun mi leal saber y entender esta es una traduccion fiel y completa de su original en inglés de la cual se deja copia para futuras referencias

Martha Lucia Arciniegas
MARATHA LUCIA ARCINIEGAS ME
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1523/08 MINJUSTICIA

ASSIGNMENT
INSTRUMENTO DE CESIÓN

F7650 (V) / COW

58

I/We the undersigned
Yo infraescrito

Willem Adnaan DE GROOT of Unilever R & D Vlaardingen Olivier van Noortlaan 120 3133 AT Vlaardinge
The Netherlands

hereby assign to
transfiero por el presente a

UNILEVER NV of Weena 455 3013 AL Rotterdam Netherlands

my/our entire right to apply for and to obtain a patent in
todos mis derechos para solicitar y obtener un patente de invencion en

COLUMBIA

on an invention by me/us entitled
para un proyecto hecha por mi, a saber

Dated this 20th day of September 2004
Fecha de de 20



Willem Adnaan DE GROOT

Apostille/Legalise

62



Seen by me Victor J. A. J. C. van Heeswijk, civil law notary in Rotterdam, the Netherlands for legalisation of the signature placed on the attached document of

Mr Willem Adriaan de Groot, /o Unilever R&D Vlaardingen Olivier van Noordlaan 120 3133 AG Vlaardingen the Netherlands and of

M. Carina Geertruida Onnink, who is duly authorised to sign in patent affairs for and on behalf of Unilever NV

Rotterdam, 5 October 2004



APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1 Country The NETHERLANDS

This public document

2 has been signed by

mr V.J.A.J.C. van Heeswijk

3 acting in the capacity of
notary

4. bears the stamp of

mr V.J.A.J.C. van Heeswijk te Rotterdam

Certified

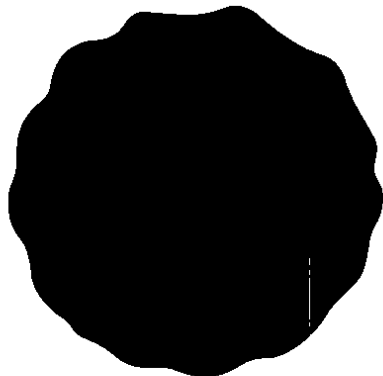
5. at ROTTERDAM 6. on 07-10-2004

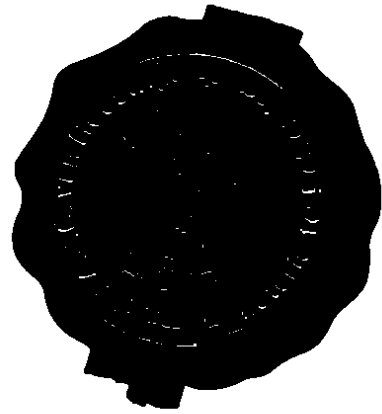
7 by the clerk of the District Court

(Griffier van de Arrondissementsrechtbank)

8 N 149390

9 Stempel





2020
Bogotá D C

Doctor(a)
ALICIA LLOREDA
Apoderado(a)
INILEVER N V

REFERENCIA	Radicación N	04-109376
	Solicitud internacional	PCT/EP03/03789
	Fecha inicio fase nacional	2004 12-03
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio N	1752
	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 los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia se envía el extracto de la solicitud a la oficina de comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial conforme lo establece el artículo 40 de la Decisión 486

Cumplase
Dado en Bogotá D C

24 NOV 2004


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones