31 329

82.699

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00048547 00000001 Folios: 64
Fecha (AM): 2000-10-13 17:36:46
Tramite : 032 PATENTES D 1 REGISTRO 329 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

CONTESTACION A REPAROS - OBSERVACIONES
APORTACION DE NUEVA DOCUMENTACION A
UNA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION O
MODELO DE UTILIDAD O DISEÑO INDUSTRIAL

Solicitud de Patente
Expediente No. 00 048.547

CONTESTACION: Reparos _____ ☐
Observaciones _____ ☐
Otros _____ ☐
NUEVA DOCUMENTACION APORTADA _____ ☒

☒ PATENTE ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL

TITULO: **MICROEMULSION ANTIMICROBIANA PARA PROPOSITOS MULTIPLES QUE CONTIENE UN AGENTE TENSOACTIVO CATIONICO**

SOLICITANTE: **COLGATE - PALMOLIVE COMPANY**

INDICE DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN

1	Copia certificada por la Oficina de Patentes de	☐	ción a favor del solicitante, junto con su correspon-
☐	Estados Unidos de la primera solicitud presen-	☐	diente traducción oficial.
☐	tada para la misma invención, de la cual REI-	☐	
☐	VINDICAMOS PRIORIDAD, junto con su correspon-	☐	
☐	diente traducción del Inglés al español.	☐	
2	Documento de cesión de derechos sobre la inven-	☐	

APODERADO: RAMIRO CASTRO DUQUE Código - 340

DOMICILIO: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9 TEL: 2-812424

FIRMA:

NUMERO DE HOJAS 64

RADICADO POR: Nombres y Apellidos

Octubre 13, 2000
CPB/hsr.

WASHINGTON, D.C.

3235

CONSULADO DE COLOMBIA

WASHINGTON, D.C.

No. 2225

EL CONSULADO DE COLOMBIA

CERTIFICA:

Que es auténtica la firma de PATRICK O. HATCHETT.

quien el día 13 DE AGOSTO DEL 2000

desempeñaba las funciones de OFICIAL DE AUTENTICACIONES DEPARTAMENTO DE ESTADO.

la cual aparece al pie de los documentos anexos relacionados con CERTIFICADO-PRODUCTO PARA APLICACION PATENTE.

Dado en Washington, D.C. a los PRIMER (1) días del mes de SEPTIEMBRE del año dos mil (2000)

Pagado Impuesto de Timbre 7.=

Pagado Derecho Consular 15.=

Total 22.=

(El Consulado no asume ninguna responsabilidad por el contenido de los documentos anexos)

JAQUELINE ESPITIA ARIAS
Vicecónsul

00045368-7

United States of America

8269 33

DEPARTMENT OF STATE

To all to whom these presents shall come, Greetings:

CONSULADO DE COLOMBIA

I Certify That the document hereunto annexed is under the Seal of the Patent and Trademark Office, Department of Commerce, United States of America, and that such Seal is entitled to full faith and credit.*

In testimony whereof, I, Madeleine K. Albright, Secretary of State , have hereunto caused the seal of the Department of State to be affixed and my name subscribed by the Assistant Authentication Officer, of the said Department, at the city of Washington, in the District of Columbia, this thirtieth day of August, 2000.

Madeleine K. Albright

Secretary of State

By _____

Assistant Authentication Officer,
Department of State

Issued pursuant to CHXIV, State of Sept. 15, 1789, 1 Stat. 68–69; 22 USC 2657; 22 USC 2651a; 5 USC 301; 28 USE 1733 et. seq.; 8 USC 1443(f); RULE 44 Federal Rules of Civil Procedure.

**For the contents of the annexed document,the Department assumes no responsibility*

This certificate is not valid if it is removed or altered in any way whatsoever

PA 220400

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

March 15, 2000

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: ***09/342,354***
FILING DATE: ***June 26, 1999***

By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS

P. SWAIN
Certifying Officer

jc586 U.S. PTO
06/29/99

A 28 35

Docket No. F1414

ASSISTANT COMMISSIONER OF PATENTS
U.S. PATENT & TRADEMARK OFFICE
WASHINGTON, D.C. 20231

jc586 U.S. PTO
09/342354
06/29/99

NEW APPLICATION TRANSMITTAL

Transmitted herewith for filing is the patent application of inventor(s):

Myriam Mondin, Claude Blanvalet, Nicole Andries, Pierre Fonsny, Didier Dormal

For (title):

Antimicrobial Multi Purpose Containing A Cationic Surfactant

1. Type of Application

This new application is for a(n) (check applicable):

X Original

_ Design

_ Plant

_ Divisional

_ Continuation

_ Continuation-in-part (CIP)

2. Benefit of Prior U.S. Application(s) (35 USC 120)

_ The new application being transmitted claims the benefit of prior U.S. application(s) as provided in the attached combined Declaration and Power of Attorney.

3. Benefit of Prior U.S. Provisional Application(s) (35 U.S.C. 119(e))

_ The new application being transmitted claims the benefit of prior U.S. Provisionals application(s) as provided in the attached Combined Declaration and Power of Attorney.

4. Papers Enclosed Which are Required for Filing Date Under 37 CFR 1.53(b) (Regular) or 37 CFR 1.153 (Design) Application

15 Pages of specification

1 Pages of claims

1 Pages of Abstract

_____ Sheets of drawing

_ formal

_ informal

5. **Additional papers enclosed**

__ Preliminary Amendment

__ Information Disclosure Statement (37 CFR 1.98)

__ Form PTO-1449

__ Citations

__ Declaration of Biological Deposit

__ Submission of "Sequence Listing", computer readable copy and/or amendment pertaining thereto for biotechnology invention containing nucleotide and/or amino acid sequence.

__ Authorization of Attorney(s) to Accept and Follow Instructions from Representative

__ Special Comments

__ Other

6. **Declaration or oath**

X Enclosed executed by:

X inventor(s)

__ legal representative of inventor(s). 37 CFR 1.42 or 1.43

__ joint inventor or person showing a proprietary interest on behalf of inventor who refused to sign or cannot be reached.

__ this is the petition required by 37 CFR 1.47 and the statement required by 37 CFR 1.47 is also attached.

__ Not Enclosed.

7. **Assignment**

X An assignment of the invention to Colgate-Palmolive Company

__ is attached. A separate "Recordation Form Cover Sheet - PTO Form 1595" is also attached.

X will follow.

8. **Certified Copy**

Certified copy(ies) of application(s)

(country) (appln. no.) (filed)

from which priority is claimed

__ is (are attached).

__ will follow.

9. **Fee Calculation (37 CFR 1.16)**

A. _ **Regular application**

CLAIMS	(1) FOR	(2) NUMBER FILED	(3) NUMBER EXTRA	(4) RATE	(5) CALCULATIONS
	TOTAL CLAIMS	8- 20 =	0	X $18.00=	$0
	INDEPENDENT CLAIMS	1- 3 =	0	X $78.00=	0
	MULTIPLE DEPENDENT CLAIMS (if applicable)			+ $260.00	
				BASIC FEE	$760.00
				TOTAL =	$760.00

_ Amendment canceling extra claims enclosed.

_ Amendment deleting multiple-dependencies enclosed.

_ Fee for extra claims is not being paid at this time.

Filing Fee Calculation $760.00

B. _ **Design application**
($310.00 - 37 CFR 1.16(f))

Filing Fee Calculation $_____

C. _ **Plant application**
($510.00 - 37 CFR 1.16(g))

Filing Fee Calculation $_____

10. **Small Entity Statement(s)**

_ Verified Statement(s) that this is a filing by a small entity under 37 CFR 1.9 and 1.27 is (are) attached.
Filing Fee Calculation (50% of **A, B** or **C** above)

11. **Request for International-Type Search (37 CFR 1.104(d))** (complete, if applicable)

_ Please prepare an international-type search report for this application at the time when national examination on the merits takes place.

12. **Fee Payment Being Made At This Time**

_ Not Enclosed

_ No filing fee is to be paid at this time. (This and the surcharge required by 37 CFR 1.16(e) can be paid subsequently.)

X Enclosed

_ basic filing fee $760.00

_ Recording assignment ($40.00; 37 CFR 1.21(h)) $_____

14
30

_ petition fee for filing by other than all the inventors or person on behalf of the inventor where inventor refused to sign or cannot be reached. ($130.00; 37 CFR 1.47 and 1.17(h)) $_____

_ for processing an application with a specification in a non-English language. ($130.00; 37 CFR 1.52(d) and 1.17(k) $_____

_ processing and retention fee ($130.00; 37 CFR 1.53(d) and 1.21(l))

_ fee for international-type search report ($40.00; 37 CFR 1.21(e)). $_____

Total fees enclosed **$760.00**

13. Method of Payment of Fees

_ Check in the amount of $_____ is enclosed.

X Charge Account No. 03-2455 in the amount of $760.00. A duplicate of this transmittal is attached.

14. Authorization to Charge Additional Fees

The Commissioner is hereby authorized to charge any additional fees under 37 CFR 1.16 et seq which may be required (including the full fee if no check is attached), or credit any overpayment to, Deposit Account No. 03-2455. This is a "general authorization" under 37 CFR 1.25(b), except that no automatic debit of the issue fee upon allowance is authorized, except the Commissioner may debit the Deposit Account for any deficiency in or inadvertent omission of an issue fee which is submitted or attempted to be submitted after issuance of a Notice of Allowance. This letter is being submitted in duplicate.

Respectfully submitted,

Richard E. Nanfeldt
Reg. No. 27,050
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
909 River Road
P.O. Box 1343
Piscataway, New Jersey 08855-1343
Tel. (732) 878-7397

Enclosures

IR F1414

ANTIMICROBIAL MULTI PURPOSE CONTAINING A CATIONIC SURFACTANT

Field of the Invention

This invention relates to an improved multi purpose liquid cleaner in a form, in particular for cleaning and disinfecting hard surfaces and which is effective in sanitizing surfaces, in removing grease soil in removing lime scale and soap scum and also dries fast leaving the surfaces streak free.

Background of the Invention

Disinfectant composition based on cationic and nonionic are well known. However, these compositions while very efficient in disinfecting surfaces, generally do not remove grease and oil as desired; hence, leaving residues and streaks on surfaces. Addition of an efficient anionic surfactant cleaner, to the cationic surfactant, either creates instability problems or deactivates the disinfectant behavior of the cationic. Anionic and nonionic mixtures have a good grease removal properties, but do not perform at all to sanitize the surface being cleaned.

Acidic composition to remove lime scale also exist. Usually they provide some disinfecting behavior and some of them are highly effective in removing lime scale but they are not performing in grease removal and leave streaks and residues.

Summary of the Invention

In one aspect, the invention generally provides a stable, clear multi purpose, hard surface cleaning composition having a pH of about 2.5 to 4.5 which is especially effective in disinfecting the surface being cleaned and in the removal of lime scale and greasy oil. These compositions also have a fast drying out time and does not leave streaks on the surface being cleaned. The compositions include approximately, on a weight basis:

0.1% to 8% of an anionic sulfonate surfactant;

0.1% to 10% of a nonionic surfactant formed from the condensation product of a C_9-C_{18} alkanol, ethylene oxide and propylene oxide;

from 0 to 8%,more preferably 0.5% to 6% of at least one nonionic surfactant formed from the condensation product of a C_9-C_{18} alkanol and ethylene oxide;

from 0.1 to 10% of at least one disinfecting agent;

0 to 10% of at least one water soluble glycol ether solvent;

0.1% to 2.5% of a fatty acid;

0 to 10%, more preferably 0.1% to 6% of an ethoxylated alkyl ester nonionic surfactant;

0 to 8%, more preferably 0.1% to 6% of an ethoxylated alcohol;

0.05% to 3.0%, more preferably 0.1% to 1% of a perfume, water insoluble organic compound or essential oil; and

the balance being water.

Detailed Description of the Invention

The present invention relates to a stable hard surface cleaning composition comprising approximately by weight:

0.1% to 8% of an anionic surfactant;

0.1% to 10% of a nonionic surfactant formed from the condensation product of a C_9-C_{18} alkanol, ethylene oxide and propylene oxide;

0 to 8%, more preferably 0.5% to 6% of at least one nonionic surfactant formed from the condensation product of a C_9-C_{18} alkanol and ethylene oxide;

0 to 8%, more preferably 0.1% to 6% of an ethoxylated alcohol;

0.1% to 10% of at least one disinfecting agent such as a cationic surfactant,

0.1% to 2.5% of a fatty acid,

0 to 10%, more preferably 0.1% to 6% of an ethoxylated alkyl ester nonionic surfactant;

0 to 10% of at least one water soluble glycol solvent;

0.05% to 3.0%, more preferably 0.1% to 1% of a water insoluble organic compound, essential oil, or a perfume, and

the balance being water, wherein the composition does not contain a pyrrolidone compound or a C_4-C_{12} alcohol ester of a sulfosuccinic acid, an amphoteric surfactant, a dialkanol amine, trialkanol amine or an alkali metal hydroxide.

As used herein and in the appended claims the term "perfume" is used in its ordinary sense to refer to and include any non-water soluble fragrant substance or mixture of substances including natural (i.e., obtained by extraction of flower, herb, blossom or plant), artificial (i.e., mixture of natural oils or oil constituents) and synthetically produced substance) odoriferous substances. Typically, perfumes are complex mixtures of blends of various organic compounds such as alcohols, aldehydes, ethers, aromatic compounds and varying amounts of essential oils (e.g., terpenes) such as from 0% to 80%, usually from 10% to 70% by weight, the essential oils themselves being volatile odoriferous compounds and also serving to dissolve the other components of the perfume.

In the present invention the precise composition of the perfume is of no particular consequence to cleaning performance so long as it meets the criteria of water immiscibility and having a pleasing odor. Naturally, of course, especially for cleaning compositions intended for use in the home, the perfume, as well as all other ingredients, should be cosmetically acceptable, i.e., non-toxic, hypoallergenic, etc.

The water insoluble organic compound, essential oil or perfume is present in the composition in an amount of from 0.05% to 3% by weight, preferably from 0.1% to 1% by weight.

Furthermore, although superior grease removal performance will be achieved for perfume compositions not containing any terpene solvents, it is apparently difficult for perfumers to formulate sufficiently inexpensive perfume compositions for products of this type (i.e., very cost sensitive consumer-type products) which includes less than 20%, usually less than 30%, of such terpene solvents.

The water insoluble saturated or unsaturated organic compound is selected from the group consisting of water insoluble hydrocarbons containing a cycloalkyl group having 5 to 10 carbon atoms, wherein the alkyl or cycloalkyl group can be saturated or

unsaturated and the cycloalkyl group can have one or more saturated or unsaturated alkyl groups having 1 to 20 carbon atoms affixed to the alkyl or cycloalkyl group and one or more halogens, alcohols, nitro or ester group substituted on the cycloalkyl group or alkyl group; aromatic hydrocarbons; water insoluble ethers; water insoluble carboxylic acids, water insoluble alcohols, water insoluble amines, water insoluble esters, nitropropane, 2,5dimethylhydrofuran, 2-ethyl2-methyl 1,3dioxolane, 3-ethyl 4-propyl tetrahydropyran, N-isopropyl morpholine, alpha-methyl benzyldimethylamine, methyl chloraform and methyl perchlorapropane, and mixtures thereof. Typical hydrocarbons are cyclohexyl-1decane, methyl-3 cyclohexyl-9 nonane, methyl-3 cyclohexyl-6 nononane, dimethyl cycloheplane, trimethyl cyclopentane, ethyl-2 isopropyl-4 cyclohexane. Typical aromatic hydrocarbons are bromotoluene, diethyl benzene, cyclohexyl bromoxylene, ethyl-3 pentyl-4 toluene, tetrahydronaphthalene, nitrobenzene, and methyl naphthalene. Typical water insoluble esters are benzyl acetate, dicyclopentadienylacetate, isononyl acetate, isobornyl acetate and isobutyl isobutyrate. Typical water insoluble ethers are di(alphamethyl benzyl) ether, and diphenyl ether. A typical alcohol is phenoxyethanol. A typical water insoluble nitro derivative is nitro propane.

Suitable essential oils are selected from the group consisting of: Anethole 20/21 natural, Aniseed oil china star, Aniseed oil globe brand,, Balsam (Peru), Basil oil (India), Black pepper oil, Black pepper oleoresin 40/20, Bois de Rose (Brazil) FOB, Borneol Flakes (China), Camphor oil, White, Camphor powder synthetic technical, Cananga oil (Java), Cardamom oil, Cassia oil (China), Cedarwood oil (China) BP, Cinnamon bark oil, Cinnamon leaf oil, Citronella oil, Clove bud oil, Clove leaf, Coriander (Russia), Coumarin 69°C (China), Cyclamen Aldehyde, Diphenyl oxide, Ethyl vanilin, Eucalyptol, Eucalyptus oil, Eucalyptus citriodora, Fennel oil, Geranium oil, Ginger oil, Ginger oleoresin (India), White grapefruit oil, Guaiacwood oil, Gurjun balsam, Heliotropin, Isobornyl acetate, Isolongifolene, Juniper berry oil, L-methyl acetate, Lavender oil, Lemon oil, Lemongrass oil, Lime oil distilled, Litsea Cubeba oil, Longifolene, Menthol crystals, Methyl cedryl ketone, Methyl chavicol, Methyl salicylate, Musk ambrette, Musk

ketone, Musk xylol, Nutmeg oil, Orange oil, Patchouli oil, Peppermint oil, Phenyl ethyl alcohol, Pimento berry oil, Pimento leaf oil, Rosalin, Sandalwood oil, Sandenol, Sage oil, Clary sage, Sassafras oil, Spearmint oil, Spike lavender, Tagetes, Tea tree oil, Vanilin, Vetyver oil (Java), Wintergreen, Allocimene, Arbanex™, Arbanol®, Bergamot oils, Camphene, Alpha-Campholenic aldehyde, l-Carvone, Cineoles, Citral, Citronellol Terpenes, Alpha-Citronellol, Citronellyl Acetate, Citronellyl Nitrile, Para-Cymene, Dihydroanethole, Dihydrocarveol, d-Dihydrocarvone, Dihydrolinalool, Dihydromyrcene, Dihydromyrcenol, Dihydromyrcenyl Acetate, Dihydroterpineol, Dimethyloctanal, Dimethyloctanol, Dimethyloctanyl Acetate, Estragole, Ethyl-2 Methylbutyrate, Fenchol, Fernlol™, Florilys™, Geraniol, Geranyl Acetate, Geranyl Nitrile, Glidmint™ Mint oils, Glidox™, Grapefruit oils, trans-2-Hexenal, trans-2-Hexenol, cis-3-Hexenyl Isovalerate, cis-3-Hexanyl-2-methylbutyrate, Hexyl Isovalerate, Hexyl-2-methylbutyrate, Hydroxycitronellal, Ionone, Isobornyl Methylether, Linalool, Linalool Oxide, Linalyl Acetate, Menthane Hydroperoxide, l-Methyl Acetate, Methyl Hexyl Ether, Methyl-2-methylbutyrate, 2-Methylbutyl Isovalerate, Myrcene, Nerol, Neryl Acetate, 3-Octanol, 3-Octyl Acetate, Phenyl Ethyl-2-methylbutyrate, Petitgrain oil, cis-Pinane, Pinane Hydroperoxide, Pinanol, Pine Ester, Pine Needle oils, Pine oil, alpha-Pinene, beta-Pinene, alpha-Pinene Oxide, Plinol, Plinyl Acetate, Pseudo Ionone, Rhodinol, Rhodinyl Acetate, Spice oils, alpha-Terpinene, gamma-Terpinene, Terpinene-4-OL, Terpineol, Terpinolene, Terpinyl Acetate, Tetrahydrolinalool, Tetrahydrolinalyl Acetate, Tetrahydromyrcenol, Tetralol®, Tomato oils, Vitalizair, Zestoral™, HINOKITIOL™ and THUJOPSIS DOLABRATA™.

The anionic sulfonate surfactants which may be used in the detergent of this invention are water soluble and include the sodium, potassium, ammonium and ethanolammonium salts of linear C_8-C_{16} alkyl benzene sulfonates; C_{10}-C_{20} paraffin sulfonates, alpha olefin sulfonates containing about 10-24 carbon atoms and C_8-C_{18} alkyl sulfates and mixtures thereof. The preferred anionic sulfonate surfactant is a C_{12}-$_{18}$ paraffin sulfonate present in the composition at a concentration of about 0.1% to 8 wt. %, more preferably 0.25% to 6%.

AT 44

The paraffin sulfonates may be monosulfonates or di-sulfonates and usually are mixtures thereof, obtained by sulfonating paraffins of 10 to 20 carbon atoms. Preferred paraffin sulfonates are those of C_{12-18} carbon atoms chains, and more preferably they are of C_{14-17} chains. Paraffin sulfonates that have the sulfonate group(s) distributed along the paraffin chain are described in U.S. Patents 2,503,280; 2,507,088; 3,260,744; and 3,372,188; and also in German Patent 735,096. Such compounds may be made to specifications and desirably the content of paraffin sulfonates outside the C_{14-17} range will be minor and will be minimized, as will be any contents of di- or poly-sulfonates.

Examples of suitable other sulfonated anionic detergents are the well known higher alkyl mononuclear aromatic sulfonates, such as the higher alkylbenzene sulfonates containing 9 to 18 or preferably 9 to 16 carbon atoms in the higher alkyl group in a straight or branched chain, or C_{8-15} alkyl toluene sulfonates. A preferred alkylbenzene sulfonate is a linear alkylbenzene sulfonate having a higher content of 3-phenyl (or higher) isomers and a correspondingly lower content (well below 50%) of 2-phenyl (or lower) isomers, such as those sulfonates wherein the benzene ring is attached mostly at the 3 or higher (for example 4, 5, 6 or 7) position of the alkyl group and the content of the isomers in which the benzene ring is attached in the 2 or 1 position is correspondingly low. Preferred materials are set forth in U.S. Patent 3,320,174, especially those in which the alkyls are of 10 to 13 carbon atoms.

The nonionic surfactants which are used at a concentration of 0.1 to 10 wt. % are the water-soluble condensation products of a C_8-C_{20} alkanol with a heteric mixture of ethylene oxide and propylene oxide wherein the weight ratio of ethylene oxide to propylene oxide is from 2.5:1 to 4:1, preferably 2.8:1 to 3.3:1, with the total of the ethylene oxide and propylene oxide (including the terminal ethanol or propanol group) being from 60-85%, preferably 70-80%, by weight. Such surfactants are commercially available from BASF-Wyandotte and a particularly preferred surfactant is a C_{10}-C_{16} alkanol condensate with ethylene oxide and propylene oxide, the weight ratio of ethylene oxide to propylene oxide being 3:1 and the total alkoxy content being about 75% by weight.

The Plurafac nonionic surfactants are condensation products of a primary alkanol having 9 to 18 carbon atoms with 1 to 5 moles of ethylene oxide and 1 to 5 moles of propylene oxide. Preferred is Plurafac LF300 which is formed from the condensation product of hexanol with 5 moles of ethylene oxide and 1 mole of propylene oxide.

The water soluble nonionic surfactants utilized in this invention at a concentration of 0 to 8 wt. %, more preferably 0.5 to 8 wt. % are commercially well known and include the primary aliphatic alcohol ethoxylates, secondary aliphatic alcohol ethoxylates and alkylphenol ethoxylates. The nonionic synthetic organic surfactants generally are the condensation products of an organic aliphatic or alkyl aromatic hydrophobic compound and hydrophilic ethylene oxide groups. Practically any hydrophobic compound having a carboxy, hydroxy, amido, or amino group with a free hydrogen attached to the nitrogen can be condensed with ethylene oxide or with the polyhydration product thereof, polyethylene glycol, to form a water-soluble nonionic detergent. Further, the length of the polyethenoxy chain can be adjusted to achieve the desired balance between the hydrophobic and hydrophilic elements.

The nonionic detergent class includes the condensation products of a higher alcohol (e.g., an alkanol containing about 9 to 18 carbon atoms in a straight or branched chain configuration) condensed with about 5 to 30 moles of ethylene oxide, for example, lauryl or myristyl alcohol condensed with about 16 moles of ethylene oxide (EO), tridecanol condensed with about 6 to moles of EO, myristyl alcohol condensed with about 10 moles of EO per mole of myristyl alcohol, the condensation product of EO with a cut of coconut fatty alcohol containing a mixture of fatty alcohols with alkyl chains varying from 10 to about 14 carbon atoms in length and wherein the condensate contains either about 6 moles of EO per mole of total alcohol or about 9 moles of EO per mole of alcohol and tallow alcohol ethoxylates containing 6 EO to 11 EO per mole of alcohol.

A preferred group of the foregoing nonionic surfactants are the Neodol ethoxylates (Shell Co.), which are higher aliphatic, primary alcohol containing about 9-

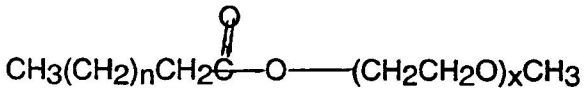
15 carbon atoms, such as C_9-C_{11} alkanol condensed with 2.5 TO 10 moles of ethylene oxide (NEODOL 91-2.5 OR -5 OR -6 OR -8), C_{12-13} alkanol condensed with 6.5 moles ethylene oxide (Neodol 23-6.5), C_{12-15} alkanol condensed with 12 moles ethylene oxide (Neodol 25-12), C_{14-15} alkanol condensed with 13 moles ethylene oxide (Neodol 45-13), and the like.

An especially preferred nonionic system comprises the mixture of a nonionic surfactant formed from a C_9-C_{11} alkanol condensed with 2 to 3.5 moles of ethylene oxide (C_{9-11} alcohol EO 2 to 3.5:1) with a nonionic surfactant formed from a C_9-C_{11} alkanol condensed with 7 to 9 moles of ethylene oxide (C_9-C_{11} alcohol EO 7 to 9:1), wherein the weight ratio of the C_9-C_{11} alcohol EO 7 to 9:1 to the C_9-C_{11} alcohol EO 2 to 3.5:1 is from 4:1 to 1:1 from preferably 3.5:1 to 2:1.

Additional satisfactory water soluble alcohol ethylene oxide condensates are the condensation products of a secondary aliphatic alcohol containing 9 to 18 carbon atoms in a straight or branched chain configuration condensed with 5 to 30 moles of ethylene oxide. Examples of commercially available nonionic detergents of the foregoing type are C_{11}-C_{15} secondary alkanol condensed with either 9 EO (Tergitol 15-S-9) or 12 EO (Tergitol 15-S-12) marketed by Union Carbide.

Other suitable nonionic detergents include the polyethylene oxide condensates of one mole of alkyl phenol containing from about 8 to 18 carbon atoms in a straight- or branched chain alkyl group with about 5 to 30 moles of ethylene oxide. Specific examples of alkyl phenol ethoxylates include nonyl phenol condensed with about 9.5 moles of EO per mole of nonyl phenol, dinonyl phenol condensed with about 12 moles of EO per mole of phenol, dinonyl phenol condensed with about 15 moles of EO per mole of phenol and di-isoctylphenol condensed with about 15 moles of EO per mole of phenol. Commercially available nonionic surfactants of this type include Igepal CO-630 (nonyl phenol ethoxylate) marketed by GAF Corporation.

The ethoxylated alkyl ester nonionic surfactant has the structure of:



wherein n is a number from 2 to 18, preferably 3 to 15 and x is a number from 6 to 12, preferably 8 to 10. Preferred ethoxylated alkyl esters are Genagen™ 24 and Genagen™ 81.

The major class of compounds found to provide highly suitable water soluble solvent for the composition are water-soluble polyethylene glycols having a molecular weight of 150 to 1000, polypropylene glycol of the formula $HO(CH_3CHCH_2O)_nH$ wherein n is a number from 2 to 18, mixtures of polyethylene glycol and polypropyl glycol (Synalox) and mono and di C_1-C_6 alkyl ethers and esters of ethylene glycol and propylene glycol having the structural formulas $R(X)_nOH$ $R_1(X)_nOH$ $R(X)_nOR$ and $R_1(X)_nOR_1$ wherein R is C_1-C_6 alkyl group, R_1 is C_2-C_4 acyl group, X is (OCH_2CH_2) or $(OCH_2(CH_3)CH)$ and n is a number from 1 to 4, diethylene glycol, triethylene glycol, an alkyl lactate, wherein the alkyl group has 1 to 6 carbon atoms, 1methoxy-2-propanol, 1methoxy-3-propanol, and 1methoxy 2-, 3- or 4-butanol.

Representative members of the polypropylene glycol include dipropylene glycol and polypropylene glycol having a molecular weight of 150 to 1000, e.g., polypropylene glycol 400. Other satisfactory glycol ethers are ethylene glycol monobutyl ether (butyl cellosolve), diethylene glycol monobutyl ether (butyl carbitol), triethylene glycol monobutyl ether, mono, di, tri propylene glycol monobutyl ether, tetraethylene glycol monobutyl ether, mono, di, tripropylene glycol monomethyl ether, propylene glycol monomethyl ether, ethylene glycol monohexyl ether, diethylene glycol monohexyl ether, propylene glycol tertiary butyl ether, ethylene glycol monoethyl ether, ethylene glycol monomethyl ether, ethylene glycol monopropyl ether, ethylene glycol monopentyl ether, diethylene glycol monomethyl ether, diethylene glycol monoethyl ether, diethylene glycol monopropyl ether, diethylene glycol monopentyl ether, triethylene glycol monomethyl ether, triethylene glycol monoethyl ether, triethylene glycol monopropyl ether, triethylene glycol monopentyl ether, triethylene glycol monohexyl ether, mono, di, tripropylene glycol monoethyl ether, mono, di tripropylene glycol monopropyl ether, mono, di, tripropylene glycol monopentyl ether, mono, di, tripropylene glycol monohexyl ether, mono, di, tributylene glycol mono methyl ether, mono, di, tributylene glycol

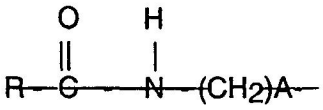
monoethyl ether, mono, di, tributylene glycol monopropyl ether, mono, di, tributylene glycol monobutyl ether, mono, di, tributylene glycol monopentyl ether and mono, di, tributylene glycol monohexyl ether, ethylene glycol monoacetate and dipropylene glycol propionate. These glycol type water soluble solvents are at a concentration of about 0 to about 10 weight %, more preferably about 0.5 weight % to about 8%.

Additional water soluble solvent useful in the instant compositions are C_1-C_3 alcohols such as methanol, ethanol and isopropanol which can be used in blend with above mentioned glycol ethers blends weight ratios of glycol ethers and alcohol are 1:5 to 5:1, more preferably 1:1.

The instant invention can contain 0 to 8 wt. %, more preferably 0.1 wt. % to 6% of an ethoxylated alcohol selected from the group consisting of C_5-C_7 alkyl ethoxylates having from 1 to 6 EO groups and C_5-C_7 alkyl ethoxylate-propoxylates having 1 to 6 EO groups and 0.5 to 3 PO groups.

Generally, amounts of water soluble solvents in the range of from 0.1 wt. % to 10 wt. %, preferably from about 0.5 wt. % to 8 wt. % provide stable compositions for the above-described levels of primary surfactants and water insoluble hydrocarbon, perfume or essential and any other additional ingredients as described below.

The instant compositions contain about 0.1 to about 10 wt. %, more preferably 0.25 to 8 wt. % of a disinfectant agent selected from the group consisting of C_8-C_{16} alkyl amines, C_8-C_{16} alkyl benzyl dimethyl ammonium chlorides, C_8-C_{16} dialkyl dimethyl ammonium chlories, C_8-C_{16} alkyl, C_8-C_{14} alkyl dimethyl ammonium chloride and chlorhexidine and mixtures thereof. Some typical disinfectant agent useful in the instant compositions are manufactured by Lonza, S.A. They are: Bardac 2180 (or 2170) which is N-decyl-N-isonoxyl-N, N-dimethyl ammonium chloride; Bardac 22 which is didecyl dimethyl ammonium chloride; Bardac LF which is N,Ndioctyl-N, N-dimethyl ammonium chloride; Bardac 114 which is a mixture in a ratio of 1:1:1 of N-alkyl-N, N-didecyl-N, N-dimethyl ammonium chloride/N-alkyl-N, N-dimethyl-N-ethyl ammonium chloride; and Barquat MB-50 which is N-alkyl-N, N-dimethyl-N-benzyl ammonium chloride.



Another disinfecting agent is dimethyl benzyl alkonium chloride (BASF).

An essential ingredient in the inventive compositions having improved interfacial tension properties is water. The proportion of water in the compositions generally is in the range of 10% to 97%, preferably 70% to 97% by weight.

In addition to the above-described essential ingredients, the compositions of this invention may often and preferably do contain one or more additional ingredients which serve to improve overall product performance.

The instant compositions can include from 0 to 2.5%, preferably from 0.1% to 2.0% by weight of the composition of a C_8-C_{22} fatty acid or fatty acid soap as a foam suppressant.

The addition of fatty acid or fatty acid soap provides an improvement in the rinseability of the composition whether applied in neat or diluted form. Generally, however, it is necessary to increase the level of cosurfactant to maintain product stability when the fatty acid or soap is present. If more than 2.5 wt. % of a fatty acid is used in the instant compositions, the composition will become unstable at low temperatures as well as having an objectionable smell.

As example of the fatty acids which can be used as such or in the form of soap, mention can be made of distilled coconut oil fatty acids, "mixed vegetable" type fatty acids (e.g. high percent of saturated, mono-and/or polyunsaturated C_{18} chains); oleic acid, stearic acid, palmitic acid, eiocosanoic acid, and the like, generally those fatty acids having from 8 to 22 carbon atoms being acceptable.

The multi purpose liquid cleaning composition of this invention may, if desired, also contain other components either to provide additional effect or to make the product more attractive to the consumer. The following are mentioned by way of example: Colors or dyes in amounts up to 0.5% by weight, 2,6-di-tert.butyl-p-cresol, etc., in amounts up to 2% by weight; and pH adjusting agents, such as sulfuric acid or sodium

hydroxide, as needed. Furthermore, if opaque compositions are desired, up to 4% by weight of an opacifier may be added.

In their final form, the multi purpose liquids are clear compositions and exhibit stability at reduced and increased temperatures. More specifically, such compositions remain clear and stable in the range of 5°c to 50°c, especially 10°c to 43°c and the compositions exhibit a pH in the neutral to the alkaline range.

The compositions are directly ready for use as desired and only minimal rinsing is required and substantially no residue or streaks are left behind. Furthermore, because the compositions are free of detergent builders such as alkali metal polyphosphates they are environmentally acceptable and provide a better "shine" on cleaned hard surfaces.

When intended for use in the neat form, the liquid compositions can be packaged under pressure in an aerosol container or in a pump-type sprayer for the so-called spray-and-wipe type of application. The composition can also be dispensed from a non woven or fabric towel which can be used once and discarded or reused several times with adequate rinsing between usage.

Because the compositions as prepared are aqueous liquid formulations , the compositions are easily prepared simply by combining all the ingredients in a suitable vessel or container. The order of mixing the ingredients is not particularly important and generally the various ingredients can be added sequentially or all at once or in the form of aqueous solutions of each or all of the primary detergents and cosurfactants can be separately prepared and combined with each other and with the perfume. It is not necessary to use elevated temperatures in the formation step and room temperature is sufficient.

The instant formulas explicitly exclude alkali metal silicates and alkali metal builders such as alkali metal polyphosphates, alkali metal carbonates, alkali metal phosphonates and alkali metal citrates because these materials. If these builders were used in the instant composition, they would cause the composition to have a high pH as well as leaving residue on the surface being cleaned.

The following examples illustrate liquid cleaning compositions of the described invention. The exemplified compositions are illustrative only and do not limit the scope of the invention. Unless otherwise specified, the proportions in the examples and elsewhere in the specification are by weight.

5

Example 1

The following compositions in wt. % were prepared by simple mixing procedure:

	A Ref.	B Ref.	C1	D1	E1	F1	G1
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Paraffin sulfonate	7.27	5.6	2	2	2	2	2
Plurafac LF300		0.9	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5			2			2	
NCA820				2			2
MEE					2		
Levenol F200	2.14	0.9					
DEGMBE	4	4.8	4	4	4		
MgSO4&H2O	1.5	0.9					
Hexanol 5EO						4	4
Coconut fatty acid	0.7	045	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
KLC50 (50%)			3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Grease cutting – dilute							
Versus Ref1*			Better	Better	Better	Better	Better
Versus Ref2*			Equal	Better	Better	Better	Better
Foam collapse							
Versus Ref1*			Equal	Equal	Equal	Equal	Equal
Versus Ref2*			Equal	Equal	Equal	Equal	Equal

	H1	I1	J1	K1	L1	M1	N1
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Paraffin sulfonate	2	2	2	2	2	2	2
Plurafac LF300	4	4	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5		2					
NCA820			2				
MEE	2			2			
Levenol F200					2	2	2
DEGMBE					4		
Hexanol 5EO	4					4	
Hexanol PO:EO		4	4	4			4
Coconut fatty acid	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
KLC50 (50%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Grease cutting – dilute Versus Ref1* Versus Ref2*	 Better Better				 Better Better	 Better Better	
Foam collapse Versus Ref1* Versus Ref2*	 Equal Equal				 Equal Equal	 Equal Equal	

	A Ref.	B Ref.	C2	D2	E2	F2	G2
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Paraffin sulfonate	7.27	5.6	1	1	1	1	1
Plurafac LF300		0.9	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5			2			2	2
NCA820				2			
MEE					2		
Levenol F200	2.14	0.9					
DEGMBE	4	4.8	4	4	4		
MgSO4&H2O	1.5	0.9					
Hexanol 5EO						4	4
Coconut fatty acid	0.7	0.45	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Bardac 2170			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Grease cutting – dilute Versus Ref1* Versus Ref2*			 Equal Sl. Worse	 Better Better	 Better Better	 Better Better	 Better Better
Foam collapse Versus Ref1* Versus Ref2*			 Equal Equal	 Equal Equal	 Equal Equal	 Equal Equal	 Equal Equal

	H2	I2	J2	K2	L2	M2	N2
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Paraffin sulfonate	1	1	1	1	1	1	1
Plurafac LF300	4	4	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5	2	2					
NCA820			2				
MEE				2			
Levenol F200					2	2	2
DEGMBE					4		
Hexanol 5EO	4					4	
Hexanol PO:EO		4	4	4			4
Coconut fatty acid	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Bardac 2170	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Grease cutting – dilute							
Versus Ref1*	Better				Better	Better	
Versus Ref2*	Better				Better	Better	
Foam collapse							
Versus Ref1*	Equal				Equal	Equal	
Versus Ref2*	Equal				Equal	Equal	

Ingredients glossary

Plurafac LF300 - nonionic: C13 alcohol EO/PO ex BASF

Neodol 91/2.5 - nonionic: C9-C11 2.5 EO ex Shell

MEE - nonionic: methyl ester ethoxylated (Genagen 81 ex Clariant)

Levenol F-200 - nonionic: esterified ethoxylated glycerol (KAO)

DEGMBE - cosurfactant: diethylene glycol monobutyl ether (Dow Chemical)

Bardac 2170 - dialkyldimethyl ammonium chloride (Lonza)

KLC50 - diemthyl benzylalkonium chloride (BASF)

NCA820 – nonionic alcohol alkoxylated low form ex. ICI

54

WHAT IS CLAIMED:

1. A cleaning composition comprising approximately by weight:

(a) 0.1% to 10% of at least one disinfecting agent;

(b) 0.1 wt. % to 10 wt. % of at least one surfactant which is a nonionic surfactant formed from the condensation product of a C_9-C_{18} alkanol and ethylene oxide and propylene oxides;

(c) 0.1% to 8% of an anionic sulfonate surfactant;

(d) 0 to 10% of a water soluble solvent;

(e) 0.1% to 25% of a fatty acid;

(f) 0.05% to 3% of a water insoluble organic hydrocarbon, essential oil or a perfume; and

(g) the balance being water.

2. The composition according to Claim 1, wherein the disinfecting agent is selected from the group consisting of C_8-C_{16} alkyl amines, C_8-C_{16} alkyl benzyl dimethyl ammonium chlorides, C_8-C_{16} dialkyl dimethyl ammonium chlorides, C_8-C_{16} alkyl, C_8-C_{14} alkyl dimethyl ammonium chloride, dimethyl benzyl alkonium chloride and chlorhexidine and mixtures thereof.

3. The composition according to Claim 2, wherein said water soluble solvent is a glycol ether solvent.

4. The composition according to Claim 2, wherein said glycol ether is propylene glycol N-butyl ether or diethylene glycol n-butyl ether.

5. The composition according to Claim 1, further including a C_1-C_4 alcohol.

6. The composition according to Claim 1 further including a mixture of a partially and fully esterified ethoxylated polyhydric alcohol and an ethoxylates polyhydric alcohol.

7. The composition of Claim 1 further including a surfactant formed from the condensates product of a C_9-C_{18} alkanol and ethylene oxide.

8. The composition of Claim 1 further including an ethoxylated alkyl ester nonionic surfactant.

55

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

An improvement is described in compositions which are especially effective in disinfecting the surface being cleaned and in the removal of oily and greasy soil without leaving streaks which contains a mixture of at least one nonionic surfactant, a cationic surfactant, an anionic surfactant and a hydrocarbon ingredient, a water soluble solvent, and water.

20250105

ANTIMICROBIAL MULTI PURPOSE CONTAINING A CATIONIC SURFACTANT

Myriam Mondin

Claude Blanvalet

Nicole Andries

Pierre Fonsny

Didier Dormal

COMBINED DECLARATION AND POWER OF ATTORNEY	Attorney Docket No. F1414

As a below named inventor, I hereby declare that:

My residence, post office address and citizenship are as stated below next to my name,

I believe I am the original, first and sole inventor (if only one name is listed below) or an original, first and joint inventor (if plural names are listed below) of subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled

Antimicrobial Multi Purpose Containing A Cationic Surfactant

the specification of which

(check one) X is attached hereto.

_ was filed on _____ as _ Application Serial No. _____

_ Express Mail No. , as Serial No. not yet known,
and including all the amendments through the date hereof.

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above-identified specification, including the claims, as amended by any amendment referred to above.

I acknowledge the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, §1.56.

I hereby claim foreign priority benefits under Title 35, United States Code, §119 of any foreign application(s) for patent or inventor's certificate listed below and have also identified below any foreign application for patent or inventor's certificate having a filing date before that of the application on which priority is claimed:

Prior Foreign Application(s) Priority Claimed

(Number)	(Country)	(Day/Month/Year Filed)	Yes	No
(Number)	(Country)	(Day/Month/Year Filed)	Yes	No

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, § 120 of any United States application(s) listed below and, insofar as the subject matter of each of the claims of this application is not disclosed in the prior United States application in the manner provided by the first paragraph of Title 35, United States Code, § 112. I acknowledge the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, § 1.56 which became available between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of this application

(Application Serial No.)	(Filing Date)	(Status) (patented, pending, abandoned)
(Application Serial No.)	(Filing Date)	(Status) (patented, pending, abandoned)
(Application Serial No.)	(Filing Date)	(Status) (patented, pending, abandoned)

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

POWER OF ATTORNEY: As a named inventor, I hereby appoint the following attorney(s) and/or agent(s) to prosecute this application and transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith: Richard Ancel, Reg. No. 26,438; Bernard Lieberman, Reg. No. 26,194; Michael M. McGreal, Reg. No. 25,356; Richard E. Nanfeldt, Reg. No. 27,050; Paul Shapiro, Reg. No. 22,322; Martin Barancik, Reg. No. 25,189; my attorneys with full power of substitution and revocation.

Send Correspondence To:	Direct Telephone Calls To:
Colgate-Palmolive Company 909 River Road P.O. Box 1343 Piscataway, New Jersey 08855-1343	(732) 878-7397

FULL NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR	INVENTOR'S SIGNATURE	DATE
Myriam Mondin	Mondin M.	June 10, 1999.
RESIDENCE Rue De La Bouteille, 3/5, 4100 Seraing, Belgium		CITIZENSHIP Belgium
POST OFFICE ADDRESS Rue De La Bouteille, 3/5, 4100 Seraing, Belgium		
FULL NAME OF SECOND JOINT INVENTOR IF ANY	INVENTOR'S SIGNATURE	DATE
Claude Blanvalet	BLANVALET.C	June 10, 1999
RESIDENCE Rue Bossy, 61, 4031 Angleur, Belgium		CITIZENSHIP Belgium
POST OFFICE ADDRESS Rue Bossy, 61, 4031 Angleur, Belgium		
FULL NAME OF THIRD JOINT INVENTOR IF ANY	INVENTOR'S SIGNATURE	DATE
Nicole Andries	ANDRIES N	June 10, 1999.
RESIDENCE Rue Provinciale, 60, 4451 Voroux-Lez-Liers, Belgium		CITIZENSHIP Belgium
POST OFFICE Rue Provinciale, 60, 4451 Voroux-Lez-Liers, Belgium		
FULL NAME OF FIFTH JOINT INVENTOR IF ANY	INVENTOR'S SIGNATURE	DATE
Didier Dormal		June 10, 1999
RESIDENCE Deigne, 111, 4920 Aywaille, Belgium		CITIZENSHIP Belgium
POST OFFICE ADDRESS Deigne, 111, 4920 Aywaille, Belgium		

POWER OF ATTORNEY: As a named inventor, I hereby appoint the following attorney(s) and/or agent(s) to prosecute this application and transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith: Richard Ancel, Reg. No. 26,438; Bernard Lieberman, Reg. No. 26,194; Michael M. McGreal, Reg. No. 25,356; Richard E. Nanfeldt, Reg. No. 27,050; Paul Shapiro, Reg. No. 22,322; Martin Barancik, Reg. No. 25,189; my attorneys with full power of substitution and revocation.

Send Correspondence To:	Direct Telephone Calls To:
Colgate-Palmolive Company 909 River Road P.O. Box 1343 Piscataway, New Jersey 08855-1343	(732) 878-7397

FULL NAME OF FOURTH JOINT INVENTOR IF ANY	INVENTOR'S SIGNATURE	DATE
Pierre Fonsny	FONFNY	17 June 1999
RESIDENCE 1A Ayres Road, St. Yves 2075 NSW, Australia		CITIZENSHIP Belgium
POST OFFICE ADDRESS 1A Ayres Road, St. Yves 2075 NSW, Australia		

60

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS AL ESPAÑOL de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos No.09/342,354 relacionada con:

MICROEMULSIÓN ANITMICROBIANA PARA MÚLTIPLE PROPÓSITO QUE CONTIENE AGENTE TENSIOACTIVO CATIÓNICO

ANEXOS. La Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No.09/ 342,354 arriba mencionada, Declaración y Poder, Solicitud de Patente, Certificación del Comisionado de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de América, Certificación del Secretario de Estado de los Estados Unidos de América; Legalización ante el Consulado de Colombia en Washington, D. C., Estados Unidos de América.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Marzo 15, 2000

ESTE PARA CERTIFICAR QUE ANEXO AL PRESENTE SE ENCUENTRA UNA FIEL COPIA TOMADA DE LOS REGISTROS DE LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AQUELLOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE PATENTE IDENTIFICADA ABAJO LA CUAL CUMPLE LOS REQUISITOS PARA CONCEDERLE UNA FECHA DE PRESENTACIÓN BAJO LA NORMA 35USC 111.

NUMERO DE SOLICITUD: 09/342,354
FECHA DE PRESENTACION: Junio 26, 1999

Por autorización del
COMISIONADO DE PATENTES Y MARCAS
P. Swain (Firmado)
P.SWAIN
Funcionario de Certificaciones

SELLO ADHERIDO

00045368-7

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

DEPARTAMENTO DE ESTADO

A TODOS AQUELLOS A QUIENES LAS PRESENTES LLEGAREN, SALUD:

Certifico que el documento aquí anexo se encuentra bajo el sello de la oficina de Patentes y Marcas, Departamento de Comercio de los Estados Unidos de America, y que dicho sello es digno de toda fé y crédito.*

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, Yo, Madeleine K. Albrigth, Secretario de Estado, he causado que se fije el Sello del Departamento de Estado y que mi nombre sea suscrito por el funcionario de Autenticaciones del dicho Departamento en la ciudad de Washington, en el Distrito de Columbia, este décimo tercer día de Agosto, 2000

Madeleine K. Albrigth (firmado).

Secretario de Estado

Por : (firma ilegible)

Funcionario de Autenticaciones Asistente

Departamento de Estado

(* El Departamento no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento anexo).

SELLO EN RELIEVE

Este certificado no es Válido si se retira o altera en cualquier forma.

MICROEMULSIÓN ANITMICROBIANA PARA MÚLTIPLE PROPÓSITO QUE CONTIENE AGENTE TENSIOACTIVO CATIÓNICO

CAMPO DE LA INVENCIÓN

Esta invención se relaciona con un limpiador liquido mejorado para propósitos múltiples en una forma, en particular para limpiar y desinfectar superficies duras y que es efectivo para sanear superficies, para retirar suciedad de grasa, para retirar incrustaciones de cal y espuma de jabón y se seca asimismo rápidamente dejando las superficies libres de rastros.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Las composiciones desinfectantes basadas en agentes catiónicos y no iónicos son muy conocidas. Sin embargo, estas composiciones aunque son muy eficientes para desinfectar superficies, generalmente no eliminan la grasa y el aceite en la forma deseada y en consecuencia de esto dejan residuos y rastros sobre las superficies. La adición de un limpiador tensioactivo aniónico eficiente al agente tensioactivo catiónico crea o bien problemas de inestabilidad o bien desactiva el comportamiento desinfectante del agente catiónico. Las mezclas de agentes aniónicos y no iónicos poseen buenas propiedades de remoción de grasa, pero no logran del todo el saneamiento de la superficie a ser limpiada.

Existen asimismo las composiciones ácidas para eliminar las incrustaciones de cal. Estas composiciones proporcionan normalmente cierto comportamiento desinfectante y algunas de ellas son altamente efectivas para la remoción de las incrustaciones de cal, pero no son buenas para la remoción de grasa y dejan rastros y residuos.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

En un aspecto, la invención proporciona en general una composición limpiadora estable clara de propósitos múltiples para superficies duras que tiene un pH desde alrededor de 2,5 hasta 4,5 que es efectiva especialmente para desinfectar la superficie a ser limpiada y para la remoción de incrustaciones de cal y aceite grasoso. Estas composiciones tienen un tiempo de secado rápido y no dejan rastros sobre la superficie a ser limpiada. Las composiciones incluyen de manera aproximada sobre una base en peso:

0,1 % hasta 8% de un agente tensioactivo aniónico de sulfonato;

0,1% hasta 10% de un agente tensioactivo no iónico formado a partir del producto de condensación de un C_9-C_{18} alcanol, óxido de etileno y óxido de propileno;

desde 0% hasta 8%, de manera más preferible desde 0,5% hasta 6% de por lo menos un agente tensioactivo no iónico formado a partir del producto de condensación de un C_9-C_{18} alcanol y óxido de etileno;

desde 0,1% hasta 10% de por lo menos un agente desinfectante;

0% hasta 10% de por lo menos un solvente hidrosoluble de glicol éter;

0, 1% hasta 2,5% de un ácido graso;

0% hasta 10%, de manera más preferible desde 0,1% hasta 6% de un agente tensioactivo no iónico de alquil éster etoxilatado;

0% hasta 8%, de manera más preferible desde 0,1% hasta 6% de un alcohol etoxilatado;

0,05% hasta 3,0%, de manera más preferible desde 0,1% hasta 1% de un perfume, un compuesto orgánico no hidrosoluble o un aceite esencial; y

el balance es agua.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

La presente invención se relaciona con una composición limpiadora estable para superficies duras que comprende de manera aproximada en peso:

0,1% hasta 8% de un agente tensioactivo aniónico;

0,1% hasta 10% de un agente tensioactivo no iónico formado a partir del producto de condensación de un C_9-C_{18} alcanol, óxido de etileno y óxido de propileno;

0% hasta 8%, de manera más preferible desde 0,5% hasta 6% de por lo menos un agente tensioactivo no iónico formado a partir del producto de condensación de un C_9-C_{18} alcanol y óxido de etileno;

0% hasta 8%, de manera más preferible desde 0,1% hasta 6% de un alcohol etoxilatado;

0,1% hasta 10% de por lo menos un agente desinfectante tal como un agente tensioactivo catiónico;

0,1% hasta 2,5% de un ácido graso;

0% hasta 10%, de manera más preferible desde 0,1% hasta 6% de un agente tensioactivo no iónico de alquil éster etoxilatado;

0% hasta 10% de por lo menos un solvente hidrosoluble de glicol;

0,05% hasta 3,0%, de manera más preferible desde 0,1% hasta 1% de un compuesto orgánico no hidrosoluble, un aceite esencial o un perfume; y

el balance comprende agua, en donde la composición no contiene un compuesto de pirrolidona o un C_4-C_{12} alcohol éster de un ácido sulfosuccínico, un agente tensioactivo amfotérico, una dialcanol amina, trialcanol amina o un hidróxido de metal alcalino.

Tal como se utiliza en la presente descripción y en las reivindicaciones, el término "perfume" se utiliza en su significado ordinario para referirse a y para incluir cualquier sustancia de fragancia no hidrosoluble o mezcla de sustancias que incluyen sustancias odoríferas naturales (es decir, las. obtenidas por la extracción de flores, hierbas,, capullos o plantas), artificiales (es decir, la mezcla de aceites naturales o constituyentes de aceites) y sintéticas (sustancias producidas por síntesis). De manera típica, los perfumes son mezclas complejas de combinaciones de varios compuestos orgánicos tales como alcoholes, aldehídos, éteres, compuestos aromáticos y cantidades variantes de aceites esenciales (por ejemplo, terpenos) tales como desde 0% hasta 80%, normalmente desde 10% hasta 70% en peso, en donde los aceites esenciales propiamente dichos son compuestos odoríferos volátiles y sirven asimismo para disolver los otros componentes del perfume.

En la presente invención, la composición precisa del perfume no tiene consecuencias particulares en relación con el rendimiento limpiador siempre y cuando cumpla los criterios de la inmiscibilidad con agua y posea un olor agradable. Naturalmente, por supuesto, en especial para las composiciones limpiadoras destinadas para el uso en el hogar, el perfume, al igual que todos los demás ingredientes, debería ser cosméticamente aceptable, es decir, no tóxico, hipoalergénico, etc.

El compuesto orgánico insoluble en agua, aceite esencial o perfume se encuentra presente en la composición en una cantidad desde 0,05% hasta 3% en peso, de manera preferible desde 0,1% hasta 1% en peso.

Además, aunque se obtendría un mayor rendimiento de remoción de grasa con las composiciones de perfume que no contienen ningún tipo de solventes de terpeno, resulta evidentemente difícil para los especialistas en perfumes formular composiciones de perfume que sean suficientemente económicas para los productos de este tipo (es decir, productos del tipo de consumidores muy sensibles al costo) que incluye una cantidad menor que 20%, normalmente menor que 30% de tales solventes de terpeno.

El compuesto orgánico insoluble en agua, saturado o insaturado, se selecciona del grupo que comprende hidrocarburos insolubles en agua que contienen un grupo cicloalquilo que tiene desde 5 hasta 10 átomos de carbono, en donde el grupo alquilo o cicloalquilo puede ser saturado o insaturado y el grupo cicloalquilo puede tener uno o más grupos alquilo saturados o insaturados que tienen desde 1 hasta 20 átomos de carbono fijados al grupo alquilo o cicloalquilo y uno o más halógenos, alcoholes, sustituidos por un grupo nitro o éster en el grupo cicloalquilo o el grupo alquilo; hidrocarburos aromáticos; éteres insolubles en agua; ácidos carboxílicos insolubles en agua, alcoholes insolubles en agua, aminas insolubles en agua, ésteres insolubles en agua, nitropropano, 2,5-dimetilhidrofurano, 2-etil-2-metil-1,13-dioxolano, 3-ctil-4-propil tetrahidro pirano, N-isopropil morfolino, alfa-metil bencildimetilamina, metil cloroformo y metil percloropropano y mezclas de los mismos. Los hidrocarburos típicos son ciclohexil-1-decano, metil-3-ciclohexil-9-nonano, metil-3-eiclohexil-6-nononano, dimetil cicloheptano, trimetil ciclopentano, etil-2-isopropil-4-ciclohexano. Los hidrocarburos aromáticos típicos son bromotolueno, dietil benceno, ciclohexil bromoxileno, etil-3-pentil-4-tolueno, tetrahidronaftaleno, nitrobenceno y metil naftaleno. Los ésteres típicos insolubles en agua son bencil acetato, diclicopentadienilacetato, isononil acetato, isobornil acetato e isobutil isobutirato. Los éteres típicos insolubles en agua son di(alfametil bencil) éter y difenil éter. Un alcohol típico es el fenoxietanol. Un derivado nitro típico insoluble en agua es el nitro propano.

Los aceites esenciales apropiados se seleccionan del grupo que comprende: Anethole 20/21 natural, aceite de grano de anís de estrella china, aceite de grano de anís de marca Globe, aceite de bálsamo (Perú), aceite de albahaca (India), aceite de pimpienta negra, oleo-resina de pimienta negra 40/20, Bois de Rosa (Brasil) FOBm Hojuelas de Borneol (China), aceite alcanforado, polvo blanco alcanforado sintético técnico, aceite de Cananga (Java), aceite de cardamomo, aceite de casia (China), aceite de madera de cedro (China) BP, aceite de corteza de canelo, aceite de hojas de canelo, aceite de toronjil, aceite de clavo, hoja de clavo, cilantro (Rusia), Cumarina 69°C (China), ciclamen aldehído, difenil óxido, etil vanilina, eucaliptol, aceite de eucalipto, citriodora de eucalipto, aceite

de hinojo, aceite de geranio, aceite de jengibre, oleo-resina de jengibre (India), aceite de toronja blanca, aceite de madera de guayaco, bálsamo Gurjun, heliotropina, isobronil acetato, isologifoleno, aceite de enebro, L-metil acetato, aceite de lavanda, aceite de limón, aceite de hierba de limón, aceite destilado de lima, aceite de Litsea Cubeba, Longifoleno, cristales de mentol, metil cedril cetona, metil cavicol, metil salicilato, Musk ambrette, cetona de almizcle, xilol de almizcle, aceite de naranja, aceite de pachulí, aceite de menta, fenil etil alcohol, aceite de grano de pimiento, rosalina, aceite de sándalo,, sandenol, aceite de salvia, salvia Clary, aceite de azafrán, aceite de hierbabuena puntiaguda, lavanda de espiga de grano, Tagetes, aceite de árbol de té, vainilla, aceite Vetyver (Java), gaulteria, Allocimene, Arbanex™, Arbanol®, aceites de bergamota, Camphene, aldehído alfa-canfolénico, 1-Carbone, Cieneoles, Cítral, Citronelol, terpenos, alfa-citronelol, citronelil acetato, citronelil nitrilo, Para-Cymene, dihidroanetol, difrocarbeol, d-dihidrocarbona, dihidrolinalol, dihidromirceno, dihidromircenol, dihidromircenil acetato, dihidroterpineol, dimetiloctanal, dimetiloctanol, dimetiloctanil acetato, Estragole, etil-2-metilbutirato, Fenchol, Fernlol™, Florilys™, geraniol, geranil acetato, geranil nitrilo, aceites de menta Glidmint™, Glidox™, aceites de toronja, trans-2-hexanal, trans-2-hexenol, cis-3-hexenil isovalerato, cis-3-hexanil-2-metilbutirato, hexil isovalerato, hexil-2-metilbutirato, hidroxicitronelal, yonona, isobornil metiléterl, Linalool, Linalool óxido, linalil acetato, mentano hidroperóxido, l-metil acetato, metil hexil éter, metil-2-metilbutirato, 2-metilbutil isovalerato, mirceno, nerol, neril acetato, 3-octanol, 3-octil acetato, fenil etil-2-metilbutirato, aceite Petitgrain, cis-pinano, pinano hidroperóxido, pinanol, éster de pino, aceites de pinocha, aceite de pino, alfa-pineno, beta-pineno, alfa-pineno óxido, plinol, plinil acetato, pseudo yonona, rodinol, rodinil acetato, aceites de especias, alfa-terpineno, gamma-terpineno, Terpineno-4-OL, terpineol, terpinoleno, terpinil acetato, tetrahidrolinalool, tetrahidrlinil acetato, tetahidromircenol, Tetralol®, aceites de tomate, Vitalizair, Zestoral™, HINOKITOL™ y THUJOPSIS DOLABRATA™.

Los agentes tensioactivos aniónicos de sulfonato que pueden utilizarse en el detergente de esta invención son hidrosolubles e incluyen las sales de sodio, potasio, amonio y etanolamonio de C_8-C_{16} alquil benceno sulfonatos lineales; C_{10}-C_{20} parafina sulfonatos, alfa olefina sulfonatos que contienen alrededor de desde 10 hasta 24 átomos de carbono y C_8-C_{18} alquil sulfatos y las mezclas de los mismos. El agente tensioactivo aniónico de stilfonato preferido es un C_{12}-C_{18} parafina sulfonato presente en la composiciones en una concentración de alrededor de 0,1% hasta 8% en peso, de manera más preferible desde 0,25% hasta 6%.

Los sulfonatos de parafina pueden ser monosulfonatos o di-sulfonatos y normalmente son mezclas de éstos, obtenidos por medio de la sulfonación de parafinas de 10 hasta 20 átomos de carbono. Los sulfonatos preferidos de parafina son aquellos de cadenas de átomos de carbono C_{12-18}, y de manera más preferible tienen cadenas C_{14-17}. Los sulfonatos de parafina cuyo(s) grupo(s) de sulfonato se distribuye(n) a lo largo de la cadena de parafina se describen en las Patentes de Estados Unidos 2.503.280, 2.507.088, 3.260.744 y 3.372.188, e igualmente en la Patente de Alemania 735.096. Tales compuestos deberían fabricarse conforme a las especificaciones y es deseable que el contenido de sulfonatos de parafina fuera de la zona límite C_{14-17} sea menor y sea minimizado, al igual que cualquier otro contenido de di-sulfonatos o poli-sulfonatos.

Algunos ejemplos de otros detergentes aniónicos sulfonados apropiados son los muy conocidos sulfonatos aromáticos mononucleares de alquilo superior, tal como los alquilbenceno sulfonatos superiores que contienen desde 9 hasta 18 átomos de carbono o de manera preferible desde 9 hasta 16 átomos de carbono en el grupo alquilo superior en una cadena recta o ramificada, o los C_9-C_{18} alquil tolueno sulfonatos. Un alquilbenceno sulfonato preferido es un alquilbenceno sulfonato lineal que tiene un contenido mayor de 3-fenil (o superiores) isómeros y un contenido correspondientemente menor (muy por debajo de 50%) de 2-fenil (inferiores) isómeros, tales como aquellos sulfonatos en donde el anillo de benceno se une en su mayoría en la posición 3 o superior (por ejemplo, 4, 5, 6 o 7) del grupo alquilo y el contenido de los isómeros en donde el anillo de benceno se une en la posición 2 o 1 es correspondientemente bajo. Los materiales preferidos se describen en la Patente de Estados Unidos 3.320.174, en especial aquellos en donde los alquilos tienen desde 10 hasta 13 átomos de carbono.

Los agentes tensioactivos no iónicos que se utilizan en una concentración desde 0,1% hasta 10% en peso son los productos hidrosolubles de condensación de un C_8-C_{20} alcanol con una mezcla hetérica de óxido de etileno y propileno óxido, en donde la proporción en peso de óxido de etileno a propileno óxido varía desde 2,5:1 hasta 4:1, de manera preferible desde 2,8:1 hasta 3,3:1, en donde la cantidad total del óxido de etileno y del propileno óxido (incluyendo el grupo terminal de etanol o propanol) varia desde 60% hasta 85%, de manera preferible desde 70% hasta 80% en peso. Tales agentes tensioactivos están comercialmente disponibles en BASF-Wyandotte y un agente particularmente preferido es. un condensado de C_{10}-C_{16} alcanol con óxido de etileno y propileno óxido, en donde la proporción en peso de óxido de

etileno a propileno óxido es de 3:1 y el contenido total de alcoxi es de alrededor de 75% en peso.

Los agentes tensioactivos no iónicos Plurafac son productos de condensación de un alcanol primario que tiene desde 9 hasta 18 átomos de carbono con 1 hasta 5 moles de óxido de etileno y 1 hasta 5 moles de propileno óxido. Se prefiere el Plurafac LF300 que se forma a partir del producto de condensación de hexanol con 5 moles de óxido de etileno y 1 mol de propileno óxido.

Los agentes tensioactivos hidrosolubles no iónicos utilizados en esta invención en una concentración desde 0% hasta 8% en peso, de manera más preferible desde 0,5% hasta 8% en peso son muy conocidos comercialmente e incluyen los etoxilatos primarios de alcohol alifático, los etoxilatos secundarios de alcohol alifático y los etoxilatos de alquilfenol. Los agentes tensioactivos orgánicos sintéticos no iónicos son en general los productos de condensación de un compuesto orgánico alifático o alquil aromático hidrofóbico y grupos hidrofílicos de óxido de etileno. Se puede condensar prácticamente cualquier compuesto hidrofóbico que tienen un grupo carboxi, hidroxi, amido o amino con un hidrógeno libre unido con el nitrógeno junto con óxido de etileno o con el producto de polihidratación del mismo, polietilenglicol, para formar un detergente hidrosoluble no iónico. Además, la longitud de la cadena de polietenoxi puede ajustarse a fin de lograr el equilibrio deseado entre los elementos hidrofóbicos e hidrofílicos.

La clase de detergentes no iónicos incluye los productos de condensación de un alcohol superior (por ejemplo, un alcanol que contiene alrededor de desde 9 hasta 18 átomos de carbono en una configuración de cadena recta o ramificada) condensado con alrededor de 5 hasta 30 moles de óxido de etileno, por ejemplo, lauril o miristil alcohol condensado con alrededor de 16 moles de óxido de etileno (EO), tridecanol condensado con alrededor de 6 moles de EO, miristil alcohol condensado con alrededor de 10 moles de EO por cada mol de miristil alcohol, el producto de condensación de EO con una fracción de alcohol graso de coco que contiene una mezcla de alcoholes grasos con cadenas de alquilo que varían desde 10 átomos de carbono hasta alrededor de 14 átomos de carbono de longitud y en donde el condensado contiene ya sea alrededor de 6 moles de EO por cada mol de alcohol total o bien alrededor de 9 moles de EO por cada mol de alcohol y etoxilatos de alcohol de cebo que contienen desde 6 moles de EO hasta 11 moles de EO por cada mol de alcohol.

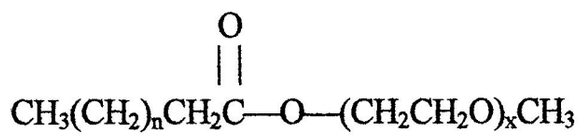
Un grupo preferido de los agentes tensioactivos no iónicos precedentes son los etoxilatos Neodol (Shell Co.) que son etoxilatos primarios de alcohol alifático que contienen alrededor de 9 hasta 15 átomos de carbono, tales como C_9-C_{11} alcanol condensado con 2,5 moles hasta 10 moles de óxido de etileno (NEODOL 91-2,5 OR-6 OR-8), C_{12}-C_{13} alcanol condensado con 6,5 moles de óxido de etileno (Neodol 23-6,5), C_{12}-C_{15} alcanol condensado con 12 moles de óxido de etileno (Neodol 25-12), C_{14}-C_{15} alcanol condensado con 13 moles de óxido de etileno (Neodol 45-13) y agentes similares.

Un sistema no iónico preferido especialmente comprende la mezcla de un agente tensioactivo no iónico formado a partir de un C_9-C_{11} alcanol condensado con 2 hasta 3,5 moles de óxido de etileno (C_{9-11} alcohol : EO desde 2 hasta 3,5:1) con un agente tensioactivo no iónico formado a partir de un C_9-C_{11}, alcanol condensado con 7 hasta 9 moles de óxido de etileno (C_9-C_{11} alcohol : EO desde 7 hasta 9: 1), en donde la proporción en peso del C_9-C_{11} alcohol : EO 7 hasta 9:1 y el C_9-C_{11} alcohol : EO 2 hasta 3,5:1 varía desde 4:1 hasta 1:1 y de manera preferible desde 3,5:1 hasta 2:1.

Otros condensados hidrosolubles satisfactorios de óxido de etileno de alcohol son los productos de condensación de un alcohol alifático secundario que contiene desde 9 hasta 18 átomos de carbono en una configuración de cadena recta o ramificada, condensado con 5 hasta 30 moles de óxido de etileno. Algunos ejemplos de detergentes no iónicos comercialmente disponibles del tipo precedente son los obtenidos de C_{11}-C_{15} alcanol secundario condensado ya sea con 9 EO (Tergitol 15-S-9) o 12 EO (Tergitol 15-S-12), distribuidos por Union Carbide.

Otros detergentes no iónicos apropiados incluyen los condensados de polióxido de etileno de un mol de alquil fenol que contienen desde 8 hasta 18 átomos de carbono en un grupo alquilo de cadena recta o ramificada con alrededor de 5 hasta 30 moles de óxido de etileno. Los ejemplos específicos de los etoxitatos de alquil fenol incluyen nonil fenol condensado con alrededor de 9,5 moles de EO por cada mol de nonil fenol, dinonil fenol condensado con alrededor de 12 moles de EO por cada mol de fenol, dinonil fenol condensado con alrededor de 15 moles de EO por cada mol de fenol y di-isooctilfenol condensado con alrededor de 15 moles de EO por cada mol de fenol. Los agentes tensioactivos no iónicos comercialmente disponibles de este tipo incluyen Igepal CO-630 (nonil fenol etoxilato), distribuido por GAF Corporation.

El agente tensioactivo no iónico de alquil éster etoxilatado tiene la estructura de:



donde n es número desde 2 hasta 18, de manera preferible desde 3 hasta 15 y x es un número desde 6 hasta 12, de manera preferible desde 8 hasta 10. Los alquil ésteres etoxilatados preferidos son Genagen™ 24 y Genagen™ 81.

La clase principal de compuestos que demostraron que proporcionan un solvente hidrosoluble muy apropiado para la composición son los polietileno glicoles hidrosolubles que tienen un peso molecular desde 150 hasta 100, polipropilenglicol de fórmula $HO(CH_3CHCH_2O)_nH$ en donde n es un número desde 2 hasta 18, las mezclas de polietilenglicol y polipropil glicol (Synalox) y los mono y di C_1-C_6 alquil éteres y ésteres de etileno glicol y propilenglicol que tienen las, fórmulas estructurales $R(X)_nOH$, $R_1(X)_nOH$, $R(X)_nOR$ y $R_1(X)_nOR_1$ donde R es un grupo alquilo C_1-C_6, R_1 es un grupo acilo C_2-C_4, X es (OCH_2CH_2) o $(OCH_2(CH_3)CH)$ y n es un número de 1 a 4, dietilenglicol, trietilenglicol, un alquil lactato, en donde el grupo alquilo tienen desde 1 hasta 6 átomos de carbono, 1 metoxi-2-propanol, 1 metoxi-3-propanol y 1 metoxi 2-, 3- o 4-butanol.

Algunos miembros representativos del polipropileno glicol incluyen dipropileno glicol y polipropileno glicol que tienen un peso molecular desde 150 hasta 1000, por ejemplo polipropileno glicol 400. Otros glicol éteres satisfactorios son etilenglicol monobutil éter (butil Cellosolve), dietilenglicol monobutil éter (butil Carbitol), trietilenglicol monobutil éter, mono, di, tri propilenglicol monobutil éter, tetraetilenglicol monobutil éter, mono, di, tripropilenglicol monometil éter, propilenglicol monometil éter, etilenglicol monohexil éter, dietilenglicol monohexil éter, propilenglicol terciario butil éter, etileno glicol monoetil éter, etileno glicol monometil éter, etilenglicol monopropil éter, etileno glicol monopentil éter, dietilenglicol monometil éter, dietilenglicol monoetil éter, dietilenglicol monopropil éter, dietileno glicol monopentil éter, trietilenglicol monometil éter, trietilenglicol monoetil éter, trietilenglicol monopropil éter, trietilenglicol monopentil éter, trietilenglicol monohexil éter, mono, di, tripropilenglicol monoetil éter, mono, di tripropilenglicol monopropil éter, mono, di, tripropilenglicol monopentil éter, mono, di, tripropilenglicol monohexil éter, mono, di, tributilenglicol mono metil éter, mono, di, tributilenglicol monoetil éter, mono, di, tributilenglicol monopropil éter, mono, di, tributilenglicol monobutil éter, mono, di, tributilenglicol monopentil éter y dipropilenglicol propionato. Estos solventes hidrosolubles del tipo de glicol tienen una concentración de alrededor de

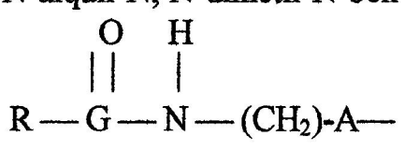
0% en peso hasta alrededor de 10% en peso, de manera más preferible desde alrededor de 0,5% en peso hasta alrededor de 8% en peso.

Los solventes hidrosolubles adicionales que son útiles en las presentes composiciones son los C_1-C_3 alcoholes tales como metanol, etanol o isopropanol que pueden ser utilizados en combinación con los glicol éteres mencionados anteriormente, en donde las proporciones en peso de las combinaciones de los glicol éteres y alcohol varían desde 1:5 hasta 5:1, y de manera más preferible son de 1:1.

La presente invención puede contener desde 0% en peso hasta 8% en peso y de manera más preferible desde 0,1% en peso hasta 6% en peso de un alcohol etoxilatado seleccionado del grupo que comprende C_5-C_7 alquil etoxilatos que tienen desde 1 hasta 6 grupos EO y C_5-C_7 alquil etoxilato-propoxilatos que tienen desde 1 hasta 6 grupos EO y 0,5 hasta 3 grupos PO.

En general, las cantidades de solventes hidrosolubles en la zona limite desde 0,1% en peso hasta 10% en peso y de manera preferible desde alrededor de 0,5%, en peso hasta 8% en peso proporcionan composiciones estables para los niveles descritos anteriormente de agentes tensioactivos primarios e hidrocarburo insoluble en agua, perfume o aceite esencial y cualquiera de los otros ingredientes adicionales como se describe a continuación.

Las presentes composiciones contienen alrededor de desde 0,1% en peso hasta alrededor de 10% en peso y de manera más preferible desde 0,25% en peso hasta 8% en peso de un agente desinfectante seleccionado del grupo que comprende C_8-C_{16} alquil aminas, C_8-C_{16} alquil bencil dimetil amonio cloruros, C_8-C_{16} dialquil dimetil amonio cloruros, C_8-C_{16} alquil, C_8-C_{18} alquil dimetil amonio cloruro y clorhexidina y mezclas de estos agentes. Algunos agentes desinfectantes típicos que son útiles en las presentes composiciones son fabricados por Lonza, S.A. Estos son: Bardac 2180 (o 2170) que es N-decil-N-isonoxil-N, N-dimetil amonio cloruro; Bardac 22 que es didecil dimetil amonio cloruro; Bardac LF que es N,N-dioctil-N, N-dimetil amonio cloruro; Bardac 114 que es una mezcla en una proporción de, 1:1:1:1 de N-alquil-N, N-didecil-N, N-dimetil amonio cloruro / N-alquil-N, N-dimetil-N-etil amonio cloruro y Barquat MB-50 que es N-alquil-N, N-dimetil-N-bencil amonio cloruro.



Otro agente desinfectante es el dimetil bencil alconio cloruro (BASF).

Un ingrediente esencial en las composición de acuerdo con la invención que tienen propiedades de tensión interfacial mejoradas es el agua. La proporción de agua en las composiciones se encuentra general en la zona limite desde 10% en peso hasta 97% en peso y de manera preferible desde 70% en peso hasta 97% en peso.

Además de los ingredientes esenciales descritos anteriormente, las composiciones de esta invención pueden contener frecuentemente y de manera preferible, deben contener uno o más ingredientes adicionales que sirven para mejorar el rendimiento general del producto.

Las presentes composiciones pueden incluir desde 0% en peso hasta 2,5% en peso, de manera preferible desde 0,1% en peso hasta 2,0% en peso de la composición de un C_8-C_{22} ácido graso o jabón de ácido graso como un supresor de espuma.

La adición de ácido graso o jabón de ácido graso proporciona una mejora en la capacidad de enjuague de la composición cuando se aplica ya sea en forma pura o en forma diluida. Sin embargo, de manera general es necesario aumentar el nivel de coagente tensioactivo para mantener la estabilidad del producto cuando se encuentra presente el ácido graso o el jabón. Si se utiliza una cantidad mayor que 2,5% en peso del ácido graso en las presentes composiciones, la composición se hará inestable a bajas temperaturas y tendrá asimismo un olor objetable.

Como un ejemplo de los ácidos grasos que pueden utilizarse como tales o en la forma de jabón, podemos mencionar los ácidos grasos de aceite destilado de coco, los ácidos grasos del tipo de "vegetales mixtos" (por ejemplo, un alto porcentaje de cadenas C_{18} saturadas, mono-insaturadas y/o poli-insaturadas); ácido oleico, ácido esteárico, ácido palmítico, ácido eicosanoico y ácidos similares, en donde son aceptables en general aquellos ácidos grasos que tienen desde 8 hasta 22 átomos de carbono.

La composición limpiadora liquida para propósitos múltiples de acuerdo con esta invención puede contener asimismo, si se desea, otros componentes ya sea para producir un efecto adicional o para hacer que el producto sea más atractivo para el consumidor. Se menciona los siguientes a modo de ejemplo: colores o pigmentos en cantidades de hasta 0,5% en peso, 2,6-di-tert.butil-p-cresol, etc., en cantidades de hasta 2% en peso y agentes de ajuste de pH, tales como ácido sulfúrico o hidróxido de sodio,

como sea necesario. Además, si se desean composiciones opacas, se puede agregar una cantidad de hasta 4% en peso de un agente de opacidad.

En su forma final, los líquidos para propósitos múltiples son composiciones claras y son estables a temperaturas reducidas y a temperaturas aumentadas. De manera más específica, tales composiciones permanecen claras y estables en la zona límite desde 5°C hasta 50°C, en especial desde 10°C hasta 43°C, y las composiciones exhiben un pH dentro de la zona límite desde neutral hasta alcalino.

Las composiciones están listas directamente para el uso según se desee y se requiere sólo un enjuague, mínimo y no dejan residuos ni rastros después de su uso. Además, puesto que las composiciones carecen componentes detergentes tales como polifosfatos de metal álcali, son ambientalmente aceptables y producen mayor "brillo" sobre las superficies duras que han sido limpiadas.

Cuando se destinan para el uso en forma pura, las composiciones liquidas pueden ser envasadas bajo presión en un recipiente de aerosol o en un rociador del tipo de bomba para la así llamada aplicación del tipo de "rocíe y limpie". La composición puede ser dispensada asimismo desde una toalla no tejida o una toalla de tela que puede utilizarse una sola vez y luego se desecha o se puede reutilizar varias veces enjuagándola de manera adecuada entre uso y uso.

Debido a que las composiciones preparadas son formulaciones liquidas acuosas, las preparaciones se preparan de manera fácil combinando simplemente todos los ingredientes en un recipiente o contenedor apropiado. El orden de mezclado de los ingredientes no es particularmente importante y los varios ingredientes pueden agregarse en general de manera secuencial o todos de una vez o en la forma de soluciones acuosas de cada uno o la totalidad de los detergentes primarios y coagentes tensioactivos pueden ser preparados por separado y se combinan. luego el uno con los otros y con el perfume. No es necesario utilizar temperaturas elevadas en el paso de formación y es suficiente la temperatura ambiente.

Las presentes fórmulas excluyen explícitamente los silicatos de metal álcali y los componentes de metal álcali tales como polifosfatos de metal álcali, carbonatos de metal álcali, fosfonatos de metal álcali y citratos de metal álcali debido a los inconvenientes de estos materiales. Sí se utilizarían estos componentes en a presente composición ellos harían

que la misma presente un pH elevado y dejaría residuos sobre la superficie a ser limpiada.

Los ejemplos siguientes ilustran las composiciones limpiadoras liquidas de acuerdo con la invención descrita. Las composiciones ejemplificadas son de carácter ilustrativo solamente y no limitan el alcance de la invención. A menos que se especifique de otro modo, las proporciones indicadas en los ejemplos y en cualquier otra parte de la especificación son proporciones en peso.

Ejemplo 1

Las siguientes composiciones en % en peso fueron preparadas por medio de un procedimiento de mezclado simple:

	A Ref.	B Ref.	C1	D1	E1	F1	G1
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Sulfonato de parafina	7.27	5.6	2	2	2	2	2
Plurafac LF 300		0.9	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5			2			2	
NCA 820				2			2
MEE					2		
Levenol F200	2.14	0.9					
DEGMBE	4	4.8	4	4	4		
MgSO4& H2O	1.5	0.9					
Hexanol 5EO						4	4
Acido graso de coco	0.7	0.45	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
KLC50 (50%)			3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Corta y diluye la grasa Versus Ref 1* Versus Ref 2*			 Mejor Igual	 Mejor Mejor	 Mejor Mejor	 Mejor Mejor	 Mejor Mejor
Colapso de la espuma Versus Ref 1* Versus Ref 2*			 Igual Igual	 Igual Igual	 Igual Igual	 Igual Igual	 Igual Igual

	H1	I1	J1	K1	L1	M1	N1
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Sulfonato de parafina	2	2	2	2	2	2	2
Plurafac LF 300	4	4	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5		4					
NCA 820			2				
MEE	2			2			
Levenol F200					2	2	2
DEGMBE				4	4		
Hexanol 5EO	4					4	
Hexanol PO: EO		4	4	4			4
Acido graso de coco	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
KLC50 (50%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Corta y diluye la grasa							

Versus Ref 1* Versus Ref 2*	Mejor Mejor				Mejor Mejor	Mejor Mejor	
Colapso de la espuma Versus Ref 1* Versus Ref 2*	 Igual Igual				 Igual Igual	 Igual Igual	

	A Ref.	B Ref.	C2	D2	E2	F2	G2
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Sulfonato de parafina	7.27	5.6	1	1	1	1	1
Plurafac LF 300		0.9	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5			2			2	2
NCA 820				2			
MEE					2		
Levenol F200	2.14	0.9					
DEGMBE	4	4.8	4	4	4		
MgSO4& H2O	1.5	0.9					
Hexanol 5EO						4	4
Acido graso de coco	0.7	0.45	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Bardac 2170			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Corta y diluye la grasa Versus Ref 1* Versus Ref 2*			 Mejor Algo menos	 Mejor Mejor	 Mejor Mejor	 Mejor Mejor	 Mejor Mejor
Colapso de la espuma Versus Ref 1* Versus Ref 2*			 Igual Igual	 Igual Igual	 Igual Igual	 Igual Igual	 Igual Igual

	H2	I2	J2	K2	L2	M2	N2
H2O	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.	Bal.
Sulfonato de parafina	1	1	1	1	1	1	1
Plurafac LF 300	4	4	4	4	4	4	4
Neodol 91/2.5	2	2					
NCA 820			2				
MEE				2			
Levenol F200					2	2	2
DEGMBE					4		
Hexanol 5EO	4					4	
Hexanol PO: EO		4	4	4			4
Acido graso de coco	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Bardac 2170	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Perfume	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Corta y diluye la grasa Versus Ref 1* Versus Ref 2*	 Mejor Mejor				 Mejor Mejor	 Mejor Mejor	
Colapso de la espuma Versus Ref 1* Versus Ref 2*	 Igual Igual				 Igual Igual	 Igual Igual	

Glosario de Ingredientes

Plurafac LF300, no iónico: C 13 alcohol EO/PO ex BASF

Neodol 91/2,5; no iónico: C9-C11 2,5 EO ex Shell

MEE, no iónico: metil éster etoxilatado (Genagen 81 ex Clariant)

Levenol F-200, no iónico: glicerol esterificado etoxilatado (KAO)

DEGMBE, coagente tensioactivo: dietileno glicol monobutil éter (Dow Chemical)

Bardac 2170, dialquildimetil amonio cloruro (Lonza)

KLC50, dimetil bencilalconio cloruro (BASF)

NCA820, no iónico, alcohol alcoxilado, forma baja, ex ICI

REIVINDICACIONES

1. Una composición limpiadora que comprende alrededor de en peso:

(a) 0,1% hasta 10% de por lo menos un agente desinfectante;

(b) 0,1% en peso hasta 10% en peso de por lo menos un agente tensioactivo que es un agente tensioactivo no iónico formado a partir del producto de condensación de un C_9-C_{18} alcanol y óxido de etileno y propileno óxidos;

(c) 0,1% hasta 8% de un agente tensioactivo aniónico desulfonato;

(d) 0% hasta 10% de un solvente hidrosoluble;

(e) 0,1% hasta 25% de un ácido graso;

(f) 0,05% hasta 3% de un hidrocarburo orgánico insoluble en agua, aceite esencial o un perfume; y

(g) el balance agua.

2. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el agente desinfectante se selecciona del grupo que comprende C_8-C_{16} alquil aminas, C_8-C_{16} alquil bencil dimetil amonio cloruros, C_8-C_{16} dialquil dimetil amonio cloruros, C_8-C_{16} alquil, C_8-C_{18} alquil dimetil amonio cloruro y clorhexidina y mezclas de estos agentes.

3. La composición de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde el solvente hidrosoluble es un solvente de glicol éter.

4. La composición de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde el glicol éter es propilenglicol N-butil éter o dietilenglicol n-butil éter.

5. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, que incluye de manera adicional un C_1-C_4 alcohol.

6. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, que incluye de manera adicional una mezcla de un alcohol etoxilatado polihídrico esterificado de manera parcial y de manera completa y un alcohol polihídrico etoxilatado.

7. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, que incluye de manera adicional un agente tensioactivo formado a partir del producto de condensación de un C_9-C_{18} alcanol y óxido de etileno.

8. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, que incluye de manera adicional un agente tensioactivo de alquil éster etoxilatado.

EXTRACTO DE LA DIVULGACIÓN

Se describe una mejora en composiciones que son efectivas especialmente para desinfectar la superficie a ser limpiada y para la remoción de suciedad aceitosa y grasosa sin dejar rastros que contiene una mezcla de por lo menos un agente tensioactivo no iónico, un agente tensioactivo catiónico, un agente tensioactivo aniónico y un ingrediente de hidrocarburo, un solvente hidrosoluble, y agua.

EN ESPAÑOL: La legalización ante el Consulado de Colombia en Washington, D.C., Estados Unidos de América, bajo el número 2225 de fecha Agosto 13, 2000.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA DEL DOCUMENTO ANEXO TERMINADA ESTE 8 DE OCTUBRE, 2000.

82699.07
14-78

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

10 EAST 46TH STREET, NUEVA YORK, NY 10017
TEL. (212) 370-0004 FAX (212) 972-1725

AUG 01 2000

EL SUSCRITO CONSUL DE COLOMBIA

VISTOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LOS INTERESADOS

CERTIFICA

Que Sr.(a) **ELAINE M. FLYNN** Clerk de Middlesex, del Estado de New Jersey reconoció al Sr. **CAROL M. STANLEY,** como notario publico del Estado de Connecticut y era quien ejercía en la fecha las funciones antes expresadas, cuya firma y sellos que en el documento aparecen como suyo, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales,.

Que el(la) Notario(a) antes citado notarizó el documento adjunto firmado por el señor**(a) ELIZABETH M. DUNNE** en calidad de Gerente De Marcas de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY.**

Que **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY,** es una sociedad legalmente establecida, organizada y existente de conformidad con la leyes de ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Que ha tenido a la vista los documentos probatorios de los hechos citados y constatados por el Clerk de Middlesex y ((el) (la) Notario(a) Publico(a) del Estado de New Jersey, los cuales forman parte integral del precedente documento.

Se expide la presente certificación en cumplimiento de los artículos 259 del Código de Procedimiento Civil y 480 del código de Comercio y a solicitud del interesado a los 01días del mes de Agosto del 2000.

NO SE ASUME RESPOSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO ADJUNTO.

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE Y DERECHOS CONSULARES

VALOR CINCUENTA Y SIETE DOLARES US$57.oo RECIBO No. 210928/7

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA • NUEVA YORK •

José David Name C.
Cónsul de Colombia

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Miniusticia 1993

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

5118[illegible]

CUYA FIRMA APARECE EN EL DOCUMENTO DESEMPEÑA LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE HACE RESPONSABILIDAD

2000 AGO 10 P 2:59

JEFE DE LEGALIZACIONES CANCILLERIA BOGOTA D.C.

COUNTY OF MIDDLESEX

STATE OF NEW JERSEY

UNITED STATES OF AMERICA

I, Elizabeth M. Dunne, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment executed by the inventor(s) in support of U.S. Serial No. 09/342,354 filed June 29, 1999.

Elizabeth M. Dunne
Manager, Patents

Subscribed and sworn to
before me this 15th day
of June, 2000.

Carol M. Stanley
Notary Public of New Jersey
My Commission Expires November 18, 2000

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL

ASSIGNMENT

[ASSIGNMENT OF U.S. PATENT AFTER IT HAS RECEIVED A SERIAL NUMBER]

Docket No. F1414

WHEREAS, [I], Myriam Mondin, Claude Blanvalet, Nicole Andries, Pierre Fonsny, Didier Dormal (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have invented an invention for which application for Letters Patent of the United States was filed in the United States Patent and Trademark Office as Application Serial No. 9/342,354, filed June 29, 1999, naming the ASSIGNORS as inventors, and entitled Antimicrobial Multi Purpose Microemulsion Containing a Cationic Surfactant; and

WHEREAS, Colgate-Palmolive Co., ("Assignee"), a corporation duly organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America and having its principal office and place of business at 300 Park Avenue, New York, New York 10022, is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention, and patent application and corresponding patent rights worldwide;

NOW THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNORS, by these presents does sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid U.S. and all corresponding foreign patent applications, all divisional, continuing, reissue and reexamination applications of the aforesaid U.S. application, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres, and the ASSIGNORS hereby authorizes and requests the U.S. Commissioner of Patents and Trademarks and all foreign Patent Offices to issue all Letters Patent or comparable rights issuing on any application as aforesaid to ASSIGNEE, or to its successors, assigns or legal representatives;

ASSIGNORS hereby covenant that ASSIGNORS have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNORS have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

ASSIGNORS agree to communicate to ASSIGNEE or to its successors, assigns or legal representatives any and all facts known to them or any of them respecting said invention, and without further remuneration to testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all divisional, continuing, reissue and reexamination applications, make all rightful oaths and generally do all lawful acts to aid ASSIGNEE or its successors, assigns or legal representatives to obtain and enforce proper patent protection for said invention in all countries and to enhance or perfect ASSIGNEE's title in and to the invention and patent rights therein.

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL

Signed this 22 day of June, 1999.

Name: Myriam Mondin

Address: Rue De La Bouteille, 3/5, 4100 Seraing, Belgium

Country of Belgium)
) ss:
County of Liege)

On this 22 day of June, 1999, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared Myriam Mondin, to me known and known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Notary Public

Signed this 22d day of June, 1999

Name: Claude Blanvalet

Address: Rue Bossy, 61, 4031 Angleur, Belgium

Country of Belgium)
) ss:
County of Liege)

On this 22 day of June, 1999, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared Claude Blanvalet, to me known and known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Notary Public

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1976 Ministerio 1993

Signed this 22 day of June, 1995

Andricue
Ep. Rattenant

Name: Nicole Andries

Address: Rue Provinciale, 60, 4452 Voroux-Lez-Liers, Belgium

Country of Belgium)
) ss:
County of Liege)

LIEGE
CUR.
E11539

andricue Nicole 22.6.95

On this 22 day of June 19__ before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared Nicole Andries, to me known and known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Notary Public

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Ministerio

Signed this 17 day of June, 1999

Name: Pierre Fonsny

Address: 1A Ayres Road, St. Yves 2075 NSW, Australia

Country of Australia)
) ss:
State of NSW)

On this 17th day of June, 1999, before me, a Notary Public in and for the State and Country aforesaid, personally appeared Pierre Fonsny, to me known and known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Notary Public

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Miniusticia 1992

Signed this 22nd day of June, 1999

Name: Didier Dormal

Address: Deigne, 111, 4920 Aywaille, Belgium

Country of Belgium)
) ss:
County of Liege)

Pour légalisation de la signature de
Dormal Didier
Pour le Bourgmestre,
L'Echevin - Délégué,
Nicole FAGUES

On this 22 day of June, 1999, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared Didier Dormal, to me known and known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Notary Public

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1976 Ministicia 1993

TRADUCCION OFICIAL No. 303/2000 de un documento de Cesión de **Myriam Mondin, Claude Blanvalet, Nicole Andries, Pierre Fonsny, Didier Dormal**, residentes respectivamente, tal como se estipula más adelante a Colgate-Palmolive Company, una compañía debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, con lugar de negocios en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, y oficinas y lugar de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855, Estados Unidos de América de la invención titulada, "**Microemulsión Multipropósito Antimicrobial que Contiene un Surfactante Catiónico**", del inglés al español, el cual para su identificación se sella con el Sello del Traductor al mismo tiempo que la presente.-

++

ANEXOS: El documento de Cesión arriba mencionado, Certificación del Gerente de Patentes de Colgate-Palmolive Company, Certificación Notarial, Certificación de la Firma Notarial, Certificación del Consulado General de Colombia en New York, Estado de New York, Estados Unidos de América, Autenticación por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.-

++

CESION

[CESION DE PATENTE DE LOS E.U. DESPUES DE QUE ESTA HA RECIVIDO UN NUMERO DE SERIE]

Expediente No. F1408

POR CUANTO QUE, [Yo], **Myriam Mondin, Claude Blanvalet, Nicole Andries, Pierre Fonsny, Didier Dormal** (abajos referidas como los CEDENTES), residentes, respectivamente, tal como se estipula más adelante, hemos hecho una invención para la cual una solicitud para Títulos de Patente de los Estados Unidos fue presentada en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos como Solicitud Serie No. 9/342,548, presentada en

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Minjusticia 1993

Junio 29 de 1999, nombrando a los CEDENTES como inventoras, y titulada **"MICROEMULSIÓN MULTIPROPÓSITO ANTIMICROBIAL QUE CONTIENE UN SURFACTANTE CATIÓNICO"**; y

POR CUANTO QUE, Colgate-Palmolive Co., ("Cesionaria"), una compañía debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y teniendo su oficina principal y lugar de negocios en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, está deseosa de obtener el derecho total, título e interés en y a la invención anteriormente mencionada y solicitud de patente y derechos de patente correspondientes en el mundo;

AHORA, POR CONSIGUIENTE, en consideración, de buena y valiosa consideración, el recibo y suficiencia de la cual está por medio de la presente reconocida, los CEDENTES, por estas presentes venden, ceden, y transfieren, a la CESIONARIA, el derecho total y exclusivo, título e interés en y para la invención anteriormente mencionada, de los anteriormente mencionados E.U., y todas las solicitudes de patentes extranjeras correspondientes, toda divisional, continuación, continuación-en-parte, reexpedición y solicitudes de reexamen de la anteriormente mencionada solicitud de los E.U., y todos los Títulos de Patente o derechos comparables que se expidan sobre los mismos en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros, junto con el derecho de prioridad bajo la Convención Internacional Para la Protección de la Prioridad Industrial, Convención Inter-Americana Relacionada con Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualesquiera otros convenios internacionales a los cuales los Estados Unidos de América adhieran, y los CEDENTES por medio del presente autorizan y solicitan del Comisionado de Patentes y Marcas Comerciales de los E.U., y todas las Oficinas de Patente extranjeras expedir todos los Títulos de Patente o derechos comparables que se expidan sobre cualquier solicitud como se ha dicho anteriormente a la

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Miniusticia 1993

CESIONARIA o a sus sucesores, cesionarios o representantes legales;

Los CEDENTES por medio de la presente convienen en que los CEDENTES tienen el derecho total para ceder el derecho completo en la presente asignados, y que los CEDENTES no han ejecutado y no ejecutarán, ningún convenio en conflicto con la presente;

Los CEDENTES convienen en comunicar a la CESIONARIA o sus sucesores, cesionarios o representantes legales cualquiera y todos los hechos conocidos por ellos o por cualquiera de ellos con respecto a dicha invención, y sin más remuneración atestiguar en cualquier procedimiento legal, firmar todos los papeles legales, ejecutar toda divisional, continuación, continuación-en-parte, reexpedición y solicitudes de reexamen, hacer todos los juramentos de rigor y generalmente hacer todos los actos legales para ayudar a la CESIONARIA o sus sucesores, cesionarios o representantes legales a obtener y poner en vigor protección apropiada de patente para dicha invención en todos los países y para mejorar o perfeccionar el título de la CESIONARIA en y a la dicha invención y derechos de patente en la presente.

Firmado este 22 día de Marzo de 1999.

Firma Ilegible (Firmado)
Nombre: Myriam Mondin
Dirección: Rue De La Bouteille, 3/5, 4100 Searing, Bélgica

Firma Ilegible (Firmado)
Myriam Mondin
22/6/99

País de Bélgica
Condado de Lieja

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Minjusticia 1993

En este día 22 de Junio de 1999, ante mí, un Notario Público en y para el Estado y Condado anteriormente mencionados, personalmente compareció Myriam Mondin, a quien conozco como la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

Firmado este 22 día de Marzo de 1999.

Firma Ilegible (Firmado)
Nombre: Claude Blanvalet
Dirección: Rue Bossy, 61, 4031 Angleur, Bélgica

Firma Ilegible (Firmado)
Blanvalet Claude
22/6/99

País de Bélgica
Condado de Lieja

En este día 22 de Junio de 1999, ante mí, un Notario Público en y para el Estado y Condado anteriormente mencionados, personalmente compareció Myriam Mondin, a quien conozco como la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

Firmado este 22 día de Marzo de 1999.

Firma Ilegible (Firmado)
Nombre: Nicole Andries
Dirección: Rue Provinciale, 60, 4452 Voroux-Lez-Liers, Bélgica

Firma Ilegible (Firmado)
Nicole Andries
22/6/99

País de Bélgica
Condado de Lieja

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Minjusticia 1998

En este día 22 de Junio de 1999, ante mí, un Notario Público en y para el Estado y Condado anteriormente mencionados, personalmente compareció Nicole Andries, a quien conozco como la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

Firmado este 17 día de Marzo de 1999.

Firma Ilegible (Firmado)
Nombre: Pierre Fonsny
Dirección: 1A Ayres Road, St. Yves 2075 NSW, Australia

País de Bélgica
Condado de Lieja

En este día 17 de Junio de 1999, ante mí, un Notario Público en y para el Estado y Condado anteriormente mencionados, personalmente compareció Pierre Fonsny, a quien conozco como la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

Firma Ilegible (Firmado)
Notario Público
SELLO NOTARIAL IMPRESO.

Firmado este 22 día de Marzo de 1999.

Firma Ilegible (Firmado)
Nombre: Didier Dormal
Dirección: Deigne, 11, 4920 Aywaille, Bélgica

Firma Ilegible (Firmado)
Didier Dormal
22/6/99

País de Bélgica
Condado de Lieja

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1976 Minjusticia 1993

En este día 22 de Junio de 1999, ante mí, un Notario Público en y para el Estado y Condado anteriormente mencionados, personalmente compareció Didier Dormal, a quien conozco como la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

++

CONDADO DE MIDDLESEX
ESTADO DE NEW JERSEY
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Yo, Elizabeth M. Dunne, de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, por medio del presente declaro que la copia aquí adjunta al presente es una verdaderas fotocopia de la cesión ejecutada por el inventor(es) en sustentación de la Serie de los E.U. No. 09/342,548 presentada el 29 de Junio de 1999.

Elizabeth M. Dunne (firmado)
Elizabeth M. Dunne
Gerente, Patentes

Suscrito y jurado ante mí
este día 18 de Julio
del año 2000.

Carol M. Stanley (firmado)
Carol M. Stanley
Notario Público de New Jersey
Mi Comisión Expira el 18 de Nov del
año 2000.

SELLO NOTARIAL EN RELIEVE

HUGO NAVARRO ALVAREZ
RADUCTOR E. INTERPRETE OFIC
Res. 1876 Ministicio 1993

92

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

Yo, **ELAINE M. FLYNN** , Escribano del Condado de Middlesex, y también Escribano del Tribunal en y para dicho Condado, por medio del presente certifico que dicho Tribunal es un Tribunal de Registro, que tiene por ley un sello; que **CAROL M. STANLEY,** cuyo nombre está suscrito al certificado anexo de prueba de reconocimiento del instrumento anexo era en el momento de tomarlo un NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY actuando en y para dicho condado, debidamente comisionado y juramentado, y calificado para actuar como tal; que como tal NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY estaba debidamente autorizado por las leyes del Estado de New Jersey para tomar y certificar deposiciones; para administrar juramentos y afirmaciones; para tomar declaraciones escritas y certificar el reconocimiento y prueba de escrituras y otros instrumentos escritos para terrenos, bienes raíces y herencias para ser leídos en evidencia o registrados en este estado; y además que estoy familiarizado con la caligrafía de tal NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY y verifico que la firma a tal prueba de reconocimiento es genuina.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he firmado el presente de mi puño y letra y fijado el sello del dicho Tribunal en la ciudad de New Brunswick, en el Condado de Middlesex, este día 26 de Julio de 19xx. **año 2000.**

Elaine M. Flynn (firmado)
ESCRIBANO.

SELLO EN RELIEVE.

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Minjusticia 1992

93

++

EN ESPAÑOL: La Certificación del Consulado General de Colombia en New York, Estado de New York, Estados Unidos de América bajo el número 249928/9 de fecha 1 de Agosto del año 2000; Autenticación hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el número 511850 de fecha 10 de Agosto del año 2000.

(Pagado Impuesto de Timbre y Derechos Consulares por valor de $57.oo Dólares)

++

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS.

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Minjusticia 1999

Resolución Número 1876 del Ministerio de Justicia
Fecha: 22 de Agosto del año 2000.

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 AUG 24 P 12:09
JEFE DE LEGALIZACIONES SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
519552
COTEJADA FIRMA APARECE EN EL DOCUMENTO DESEMPEÑA LAS FUNCIONES INDICADAS