



No. 12-068927- -00009-0000

Fecha: 2014-07-10 14:47:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 12 13

P-3311

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 12.068.927
Solicitud de patente a nombre de **STEPAN COMPANY**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DÍAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 86-53, piso 6, y actuando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta de la sociedad **STEPAN COMPANY**, de la patente de la referencia, interpongo recurso de reposición contra la resolución No. 33037 emitida el 26 de mayo de 2014 por el Superintendente de Industria y Comercio, por medio de la cual se niega el privilegio de patente para la solicitud contenida en el expediente de la referencia.

1. MODIFICACIONES A LA SOLICITUD

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio el cual consta de trece (13) reivindicaciones.

Conforme a lo anterior, es claro que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de darle un mejor entendimiento y precisar el alcance de la misma, las cuales están enteramente sustentadas por la descripción.

Sobre este particular me permito decir que se presenta tasa por modificación de la solicitud pero no por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con menor número de cláusulas que el originalmente presentado, y es en esencia el mismo pero más limitado.

2. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

En relación con los argumentos presentados por ese despacho en la resolución impugnada No. 33037 emitida el 26 de mayo de 2014, es necesario señalar que carecen de un enfoque adecuado de conformidad con las normas, jurisprudencia y reglas técnicas que existen para evaluar la novedad y el nivel inventivo de una invención.

Ahora bien, el examinador indicó en la resolución No. 33037 que las reivindicaciones 1 a 7 carecen de novedad a la luz del documento D1 (US 5,616,781) y las reivindicaciones P-3311

1/12

8 a 15 carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (US 5,616,781) y D2 (US 6,087,320).

En este sentido, volvemos sobre el particular de que el artículo 16 de la Decisión 486/00 determina que “Una invención es nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, por una utilización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”. (El subrayado es nuestro).

De lo anterior, es claro que para determinar si una invención es novedosa o no, el examinador de patentes debe primero cerciorarse que ésta no se encuentre dentro del estado de la técnica.

Respecto al artículo 18 de la Decisión 486/00, el cual determina que “una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”. (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando las anteriores definiciones, es deseo de la Solicitante manifestar que, la invención reivindicada está dirigida a mejorar las composiciones de limpieza líquidas que usan una combinación de surfactantes para lograr tanto alta viscosidad como buenas propiedades de espumado. Como se ve en la sección de Antecedentes de la Invención de la descripción, los surfactantes hidrotrópicos, tales como los ésteres y ácidos grasos alfa sulfonados, y las sales de estos, suministran excelentes propiedades de espumado. Sin embargo, las composiciones que contienen tales surfactantes hidrotrópicos tienen viscosidades menores a 1000 cps a 25°C.

De hecho, las sales de ácidos grasos alfa sulfonados han sido usadas como agentes reductores de la viscosidad en composiciones líquidas (Par. [0002] de la solicitud PCT publicada correspondiente). Mejorar la viscosidad en composiciones de limpieza líquidas basadas en surfactantes hidrotrópicos ha sido un reto constante en la industria de los surfactantes durante años, y se ha solucionado típicamente adicionando espesantes, tales como espesantes poliméricos, para lograr viscosidades mayores a 1000 cps. Sin embargo, los espesantes poliméricos pueden volver la composición fibrosa, pegajosa o babosa, lo que es indeseable en una composición de limpieza líquida.

Además, las Solicitantes descubrieron que el uso de la Fórmula 2 y la Fórmula 3 de betaínas y sultaínas de alquildimetilo, en vez de los surfactantes típicos de amidopropil betaína o amidopropil sultaína, podría suministrar composiciones basadas en surfactantes hidrotrópicos con viscosidades mayores a 1000 cps a 25°C.

Aún más, las composiciones de la presente invención también suministran buenas propiedades de espumado. Las solicitantes de manera sorprendente descubrieron que usando una distribución seleccionada de longitudes de cadenas de alquilo en una mezcla

de alquil dimetil betaínas, se podían obtener composiciones que tenían un espumado mejorado en comparación con composiciones que contenían un “corte puro” de betaína dimetil de alquilo, tal como la cetil betaína (C16) usada en algunos de los ejemplos descritos en D1.

Además, es evidente de la Figura 2 de la solicitud el espumado mejorado, que muestra que los Ejemplos 11-14, que contienen una mezcla de alquil betaínas, demostraron un volumen de espuma más alto que el del Ejemplo 2 que solo contenía cetil betaína. Este volumen de espuma más alto fue obtenido con y sin la presencia de aceite de ricino.

Así, la Figura 2, y los Ejemplos 11-14 demuestran que se logra un mejor espumado con una alquil betaína que comprende una mezcla de cadenas de alquilo en comparación con la cetil dimetil betaína usada en algunos de los ejemplos de D1.

Aún más, en los párrafos [0023], [0036], [0065]-[0066] y [0073] – [0074] se encuentran argumentos adicionales de las distribuciones de cadenas de alquilo seleccionadas. También en el párrafo [0068] y Ejemplos 41 y 42 de la Tabla 5 se demuestra que las sultainas dimetil de alquilo se comportan de manera similar a betaínas dimetil de alquilo. Por lo tanto, se podría esperar que las sultainas podrían ser utilizados de forma intercambiable con betaínas, esperando que una distribución seleccionada de longitudes de cadena de alquilo en las sultainas dimetil de alquilo proporcionen propiedades similares a las de betaínas dimetil de alquilo.

De acuerdo a lo anterior, Los solicitantes creen que las reivindicaciones, tal como se presentan, son nuevas y demuestran una actividad inventiva respecto a la técnica anterior citada, como se detalla a continuación.

D1 se refiere a composiciones detergentes líquidas adecuadas para aplicaciones de lavado de vajillas. Estas composiciones tienen una baja viscosidad, típicamente entre 50 a 1000 cps, y lo ideal es entre 200 y 700 cps (D1, Col. 18, líneas 51-57). Además, D1 describe que las composiciones contienen agentes tensoactivos de sulfonato de éster de alquilo en combinación con un tensoactivo aniónico, un tensoactivo estabilizante de la espuma, y un catión divalente. La estabilización de la espuma de tensoactivo se puede seleccionar a partir de amidas, óxidos de amina, betaínas, sultainas y alcoholes grasos C8-C18 (D1, Col. 6, líneas 43-48). Como se evidencia, **D1 no enseña ni sugiere cómo lograr viscosidades de más de 1.000 cps, excepto a través de adición de espesantes poliméricos o celulósicos caros** (D1, Col. 8, línea 40 a Col. 10, línea 22).

Como se ha indicado en la presente solicitud, tales espesantes pueden dar lugar a productos que son fibrosos o viscosos, que no son ventajosos para las composiciones para el cuidado personal. Los solicitantes descubrieron que mediante el uso de las betaínas y sultainas específicos citados en la Fórmula 2 y Fórmula 3, respectivamente, con una mezcla de diferentes distribuciones de alquilo, se podría construir viscosidad de al menos 1000 cps en una composición que contiene un agente tensoactivo hidrotrópico, sin la adición de espesantes adicionales, y también lograr buenas propiedades de formación de espuma. Además, **D1 no enseña o sugiere el uso de una mezcla de betaínas dimetil de alquilo o sultainas, ni enseña o sugiere que las betaínas dimetil de alquilo particulares o sultainas reivindicadas proporcionan viscosidad y mejora las propiedades de la espuma cuando se usa en combinación con tensoactivos hidrotrópicos.**

Con respecto a D2, dicho documento describe composiciones de concentrado de tensioactivo que comprende al menos un tensioactivo aniónico o anfótero, al menos un tensioactivo alquilpoliglucósido, y un agente de ajuste de viscosidad seleccionado de electrolitos inorgánicos y orgánicos. D2 enseña que es impredecible si una sal, tal como cloruro de sodio, aumenta, disminuye, o tiene poco efecto sobre la viscosidad (D2, Col. 2, líneas. 46-51). De hecho, D2 enseña que en algunos casos el cloruro de sodio disminuye la viscosidad, mientras que en otros casos, la adición de cloruro de sodio aumenta la viscosidad (D2, Tabla 2).

Ejemplos de la presente invención también demuestran que la simple adición de una cantidad de electrolito dentro de la gama de 0 a 3% no da lugar necesariamente a una composición que tiene una viscosidad mayor de 1000 cps. En el Ejemplo de control 1 y el Ejemplo de Control 2 en la Tabla 1, comprenden un agente tensioactivo hidrotrópico como el enseñado en D1, una amidopropil betaína (que está fuera del alcance de la Fórmula 2 de betaína reivindicada), y 2% en peso de cloruro sódico. A pesar de una cantidad de cloruro de sodio que está dentro del intervalo preferido de 0,75% a 3% en peso enseñado por D2 (D2, Col. 7, líneas 14-16), ninguna de las fórmulas de control alcanzan una viscosidad superior a 200 cps (En el Ejemplo de control 1 era inferior a 100 cps).

Además, los ejemplos 52, 54, 56, y 58 de la presente invención, comprenden betaínas de amidopropilo, no las reivindicadas en la Fórmula 2 de betaínas, en combinación con otros tensioactivos hidrotropos, y aún más contenían cantidades de cloruro de sodio que van desde 0,5% a 2%. En ninguno de estos ejemplos la viscosidad de la composición era mayor que 1000 cps. Por lo tanto, los ejemplos de los solicitantes demuestran que sólo el ajuste de la cantidad de sal no resulta en una viscosidad superior a 1000 cps. La solicitante sostiene que **la combinación de D2 con D1 no alcanzaría la presente invención reivindicada, porque ninguna de las referencias reconoce la importancia del uso de la mezcla particular de betaínas o sultainas reclamada para mejorar la viscosidad de una composición basada en surfactantes hidrotrópicos.**

Así las cosas, respetuosamente nos permitimos establecer que existen diferencias significativas entre la presente solicitud y el estado de la técnica, cuando se analizan las reivindicaciones presentadas.

Finalmente, es deseo de la Solicitante informar, sin apartarse del principio de independencia entre oficinas de Patentes en el mundo, que la correspondiente patente presentada ante la Oficina de Patentes de China fue concedida.

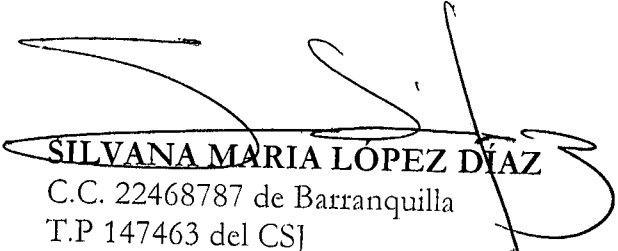
En este sentido, respetuosamente nos permitimos decir que consideramos que el examinador ha hecho un análisis no permitido para la evaluación de la novedad y el nivel inventivo, por lo que se ha incumplido con los artículos 16 y 18 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, por lo que procede la reposición del presente trámite.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, solicito a usted lo siguiente:

a) Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3 (inciso 3); 35 (inciso 2) y 59 (inciso 2) del Código Contencioso Administrativo se consideren y se resuelvan **TODOS** los argumentos y **TODAS** las cuestiones planteadas así como las que aparezcan con motivo de este recurso.

b) Que se revoque la resolución No. **33037** emitida el 26 de mayo de 2014 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, y se proceda a conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22468787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXO

Nuevo capítulo reivindicatorio

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

STEPAN COMPANY

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa
Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número ☐

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Dirección electrónica	22 West Frontage Road, Northfield, No. Fax	Illinois 60093 Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787

147463 CSJ

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 11 No. 86-53, Piso 6, Bogotá D.C., Colombia		Bogotá D.C.
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificaciones@clarkemodet.com.co	6350824	6181088

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 12-068.927

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

Presentación Solicitud Divisional.

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al capítulo Reivindicatorio

Presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio el cual consta de 13 reivindicaciones

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

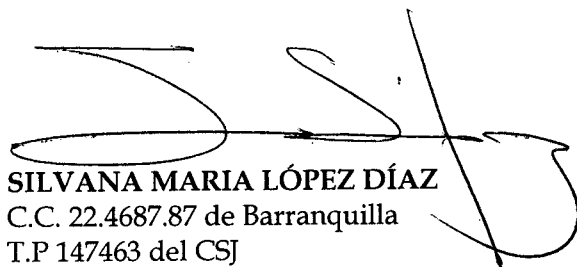
☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐ Poder, si fuere el caso.

☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
C.C. 22.4687.87 de Barranquilla
T.P 147463 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

B

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0058575

Bogotá D.C., Junio 04 de 2014 - 07:44:01

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	596597595	03/06/2014	99.651.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-068927- -00009-0000

Fecha: 2014-07-10 14:47:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 12

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

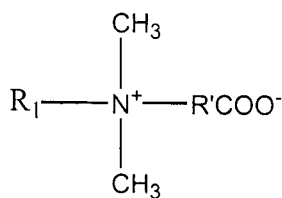
, Junio 4 de 2014 - 07:44:21

P-3811

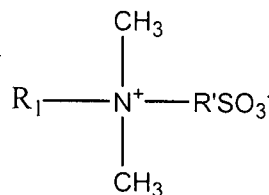
9

REIVINDICACIONES

1. Una composición limpiadora líquida viscosa caracterizada porque comprende:
- a) por lo menos un surfactante hidrotópico;
 - b) por lo menos una betaína de alquilo que tiene la estructura de la Fórmula 2 o al menos una sultaína que tiene la estructura de la Fórmula 3, o una mezcla de estas:



Formula 2



Formula 3

En donde R₁ es un grupo hidrocarbilo C₈-C₂₂, preferiblemente alquilo o combinaciones de alquilo y otros grupos hidrocarbilo, R' es alquilo C₁-C₅, hidroxilalquilo, alquilo alcoxilado o una combinación de estos;

En donde además, la betaína de alquilo de la Fórmula 2 o la sultaína de alquilo de la Fórmula 3 es una mezcla de betaínas o sultaínas con diferentes longitudes de cadena de alquilo;

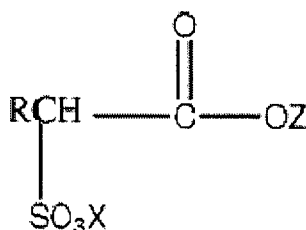
c) de 0% a 3% en peso activo de electrolito; y

d) agua;

en donde la composición tiene una viscosidad de por lo menos 1 Pa.s a 25°C.

2. La composición limpiadora de la reivindicación 1, caracterizada porque el surfactante hidrotópico es un ácido graso sulfonado alfa, un éster del mismo, una sal de dicho ácido o dicho éster, o una combinación de los mismos.

3. La composición limpiadora de la reivindicación 1, caracterizada porque el surfactante hidrotópico es un ácido graso sulfonado alfa, un éster del mismo, una sal de dicho ácido o dicho éster, o una combinación de los mismos que tienen la estructura de la Fórmula 1:



Formula 1

donde R es un grupo hidrocarbilo C₆-C₂₀, Z es un hidrocarbilo C₁-C₆ de cadena recta o ramificada, o X, donde X es H, Na, K, Ca, Mg, NH₄, monoetanolamonio, dietanolamonio, trietanolamonio o una mezcla de los mismos.

4. La composición limpiadora de la reivindicación 3, caracterizada porque R es una distribución de longitudes de cadena de alquilo.

5. La composición limpiadora de la reivindicación 1, caracterizada porque el electrolito es seleccionado de una o más de las siguientes sales: cloruro de sodio, cloruro de potasio, cloruro de magnesio, cloruro de calcio, cloruro de amonio, sulfato de sodio, sulfato de potasio, sulfato de magnesio, citrato de sodio, lactato de sodio, glutamato de sodio, y mezclas de los mismos.

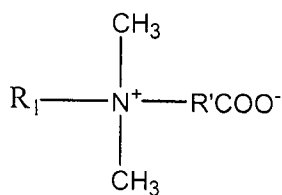
6. La composición limpiadora de la reivindicación 1, caracterizada porque la composición comprende por lo menos un surfactante adicional seleccionado del grupo que consiste de surfactantes aniónicos seleccionados entre alquilbencenos sulfonados, olefinas sulfonadas alfa, parafina sulfonada, sulfatos de alquilo, sulfatos de alquilo alcoxi, carboxilatos de alquil alcoxi, fosfatos de alquilo, fosfatos de alquilo alcoxi, alquilo sulfonado y alquil-sulfatos alcoxilados, jabones grasos, lactilatos de acilo, alquil sulfoacetatos, alquil sulfosuccinatos, sulfosuccinatos de alquilo alcoxi, glutamatos de acilo, alquil sarcosinatos, acil metil tauratos, isetionatos de acilo, amfoacetatos de acilo, y combinaciones o mezclas de ellos, surfactantes no iónicos seleccionados entre glucósidos de alquilo, alquil poli glucósidos, alcoholes alquílicos, etoxilatos de alcohol alquílico, alquil fenil etoxilatos, propilenglicoles, ésteres de propilenglicol, ésteres de glicol de etileno, ésteres de glicol etoxilado, ésteres de polipropilen glicol, ésteres de sacarosa, sucrotrigliceridas, alquil alcoxilatos de ésteres grasos, glucamidas de alquilo,

ésteres de sorbitán, sacarosa de triglicéridos, ésteres de poliglicerol, amidas de ácidos grasos, amidas etoxiladas de ácidos grasos, lactilactatos de alquilo y combinaciones de los mismos, surfactantes anfotéricos, surfactantes zwitteriónicos seleccionados entre óxidos de amina, betaínas de amidopropil, sultaínas de amidopropil, amfoacetatos y propionatos, surfactantes catiónicos seleccionados entre dimetilamonio alquilo halogenuro, celulosa cuaternizada, goma de guar cuaternizada, TEA esteramina esterquat, amidoquat, y estearilamidopropil dimetil amina quat, y combinaciones de los mismos, y mezclas de los mismos.

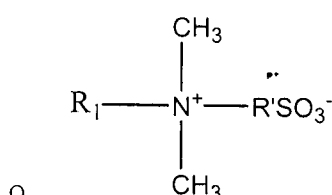
7. La composición limpiadora de la reivindicación 1, caracterizada porque la composición comprende uno o más aditivos seleccionados entre emolientes, agentes acondicionadores de la piel, agentes nacarados, emulsionantes, agentes suspensores, fragancias, colores, extractos de hierbas, vitaminas, mejoradores, queladores, aminoácidos, modificadores sensoriales, reducción de arrugas en la piel, agentes para absorber ultravioleta, agentes exfoliantes, enzimas, ajustadores de pH, preservativos, agentes antibacterianos, y polímeros.

8. Una composición limpiadora líquida caracterizada porque comprende:

- de 3% a 30% en peso activo de un ácido graso sulfonado alfa, un éster del mismo, una sal de dicho ácido o dicho éster, o una combinación de los mismos;
- de 2% a 20% en peso activo de una betaína que tiene la estructura de la Fórmula 2 o una sultaína que tiene la estructura de la Fórmula 3;



Fórmula 2



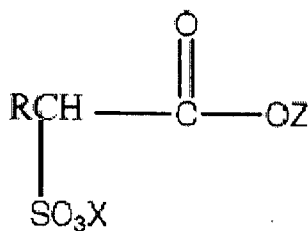
Fórmula 3

En donde R¹ es un grupo hidrocarbilo C₈-C₂₂, R' es alquilo C₁-C₅, hidroxilalquilo, alquilo alcoxilado o una combinación de estos;

En donde además, la betaína de alquilo de la Fórmula 2 o la sultaína de alquilo de la Fórmula 3 es una mezcla de betaínas o sultaínas con diferentes longitudes de cadena de alquilo;

- c) de 0% a 3% por peso activo de una sal orgánica o inorgánica; y
- d) de 0% a 50% por peso activo de uno o más surfactantes adicionales;
- e) de 0% a 50% por peso activo de uno o más aditivos; y
- f) agua presente en una cantidad para balancear la composición total a 100%, en donde la composición tiene una viscosidad de al menos 1 Pa.s a 25°C.

9. La composición limpiadora de la reivindicación 8, caracterizada porque el ácido graso sulfonado alfa, un éster del mismo, una sal de dicho ácido o dicho éster, o una combinación de los mismos, tienen una estructura química de la Fórmula 1:



Formula 1

donde R es un grupo hidrocarbilo C₆-C₂₀, Z es -CH₃, etilo o X, donde X es H, Na, K, Ca, Mg, NH₄, monoetanolamonio, dictanolamonio, trietanolamonio o una mezcla de los mismos.

10. La composición limpiadora de la reivindicación 8, caracterizada porque la composición es un producto limpiador líquido, jabón líquido para manos, un enjuague para baño, un enjuague para ducha, un champú, un limpiador facial, un limpiador líquido para platos, o un limpiador de superficies duras.

11. La composición limpiadora de la reivindicación 8, caracterizada porque la betaína o la sultaína de alquilo está hecha a partir de la mezcla de diferentes betaínas o sultaínas de alquilo.

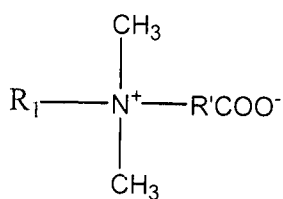
13

P-3311
Rvs modificadas
Julio10, 2014

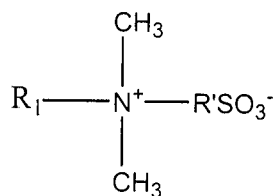
12. La composición limpiadora de la reivindicación 8, caracterizada porque la composición comprende una mezcla de betaína de dimetil betaínas de alquilo que tienen diferentes longitudes de cadena de alquilo, en donde la mezcla de betaína está hecha mediante una mezcla de aminos que comprenden aminos terciarios de alquilo que tienen diferentes longitudes de cadena de alquilo y un ácido halocarboxílico.

13. Un proceso para la fabricación de una composición limpiadora líquida caracterizado porque comprende los pasos de:

preparar una betaína de alquilo o una sultaína de alquilo o una mezcla de los mismos, hacer reaccionar una o más aminos terciarias de alquilo, que comprenden una pluralidad de aminos terciarias de alquilo que tienen diferentes longitudes de cadena de alquilo, con otros agentes para formar una betaína de alquilo que tiene la estructura de la Fórmula 2 o una sultaína de alquilo que tiene la estructura de la Fórmula 3 o una mezcla de estas:



Formula 2



Formula 3

En donde R₁ es un grupo hidrocarbiloC₈-C₂₂, R' es alquiloC₁-C₅, hidroxilalquilo, alquilo alcoxilado o una combinación de estos;

Y combinar dicha betaína de alquilo o dicha sultaína de alquilo o dicha mezcla de las mismas con un surfactante hidrotópico, un electrolito, y agua para suministrar una composición limpiadora líquida que tiene una viscosidad de por lo menos 1 Pa.s a 25°C.

12