



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION
FASE NACIONAL

03-111833

21. **EXPEDIENTE No.**

54. **TITULO**

COMPOSICION DE ACIDO HIPOCLOROSO Y SUS

APLICACIONES

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

A61P31/00, A61K33/20

71. **SOLICITANTE**

AQUILABS S.A.

DOMICILIO

BOGOTA D.C. COLOMBIA

74. **APODERADO**

DANILO ROMERO RAAD

22. **SANTAFE DE BOGOTA, D.C.**

23-12-03

ESTADO

00001



03 111833 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 03111833 00000000

Folios: 34

Fecha (MM): 2003-12-23 10:53:01

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

1			
☒ Patente de Invención		SOLICITUD DE:	
☐ Capítulo I		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Capítulo I		☒ Capítulo II	
2			
SOLICITANTE (71)	Nombre: AQUILABS S.A.		IDENTIFICACIÓN
	Dirección: CALLE 92 No. 9 - 33		
	Nacionalidad o domicilio: BOGOTA, COLOMBIA		
	Lugar de Constitución: BOGOTA, COLOMBIA		
Teléfono: 2181095		Fax: 5311095	C.C. ☐ NIT ☒
E-mail:			C.E. ☐ Otro ☐
			Cuál: _____
		Número: 830.001.810-1	
3			
REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: DANILO ROMERO RAAD		IDENTIFICACIÓN
	Dirección: Calle 99 No. 12 - 39 PISO 4 BOGOTA, COLOMBIA		
	Teléfono: 6219721		
	Fax: 6219671		
E-mail: pinzonromero@pinzonromero.com			C.C. ☒ NIT ☐
			C.E. ☐ Otro ☐
			Cuál: _____
		Número: 78.547.687	T.P. 78.288 C&J
		Bogotá	
4			
INVENTOR (ES) (72)	Nombre: JUSTO LEONARDO CALDERON		
	Dirección: CALLE 144 A No. 39 - 59, BOGOTA, COLOMBIA		
	Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIANA		
5			
PCT (66)			
Solicitud Internacional No. PCT/IB 01/02005 Fecha 01/10/2001			
Publicación Internacional No. WO 03/020741 A1 Fecha 10/04/2003			
6			
Título (64) <u>COMPOSICION DE ACIDO HIPOCLOROSO Y SUS APLICACIONES</u>			
7			
Clasificación Internacional (61) <u>AG1K33/20, AG1P31/60</u>			
8			
Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	SI ☐ NO ☒		
9			
Comprobante de pago No. 03-93-114 Fecha: Diciembre 22/03			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

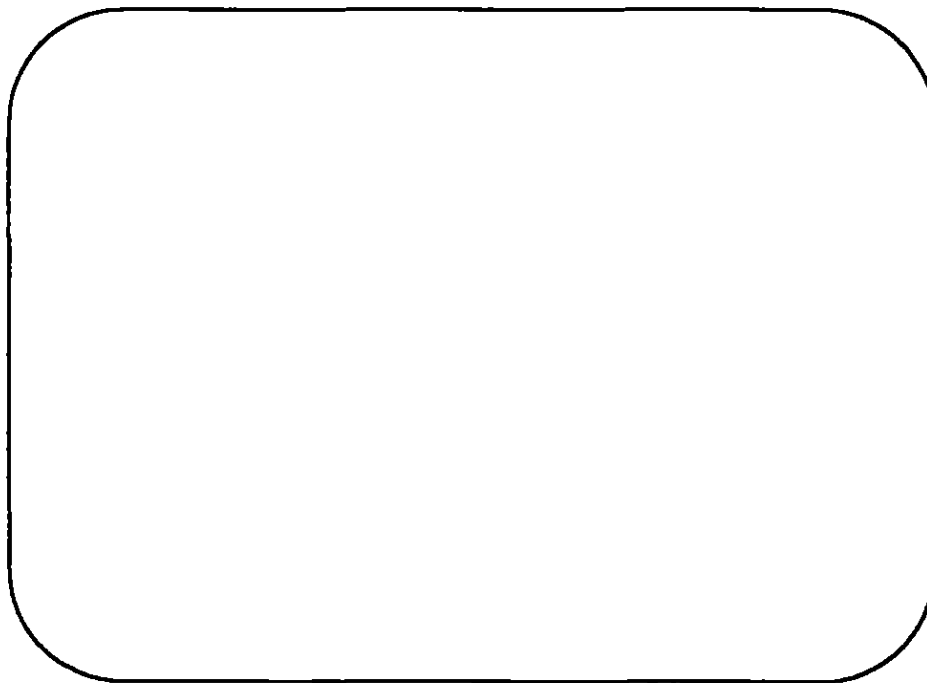
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☒ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12X12 cm.
- ☐ De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA



12

Solicitud la concesión de la patente.

NOMBRE: DANILO ROMERO RAAS

FIRMA:

[Handwritten signature of Danilo Romero Raas]

C.C. 79.847.687 de Bogotá, T.P. 79.289 C.S.J.

COMPOSICION DE ACIDO HIPOCLOROSO Y SUS APLICACIONES

5

SECTOR TÉCNICO.

- 10 La presente solicitud de Patente de Invención se refiere a una Composición de Ácido Hipocloroso y sus diferentes aplicaciones especialmente en el campo de la medicina, tales como tratamiento profiláctico y terapéutico para el control de infecciones.

15

TÉCNICA ANTERIOR.

- Desde 1915, a raíz de la primera guerra mundial, fueron
20 estudiados más de 200 compuestos para acción bacteriana, dentro de los cuales se encontraba el ácido hipocloroso. Inicialmente se detectó como agente oxidante generado por los neutrófilos. Se obtenía para su uso a partir del agua del mar.

- 25 Aparecen referencias de estudios de Dakin en 1917, con hipoclorito de sodio diluido al 0,50% como líquido de irrigación, para la limpieza y desinfección de heridas contaminadas.

- Después en 1958 Agnes investiga el ácido hipocloroso como una
30 sustancia inmunológica y los mecanismos defensivos de los granulocitos.

En 1989 Stephan J. Weiss en The New England Journal of Medicine, realizó estudios de sensibilidad bacteriana de E. Coli y toxicidad a los tejidos en cobayos.

- 5 Actualmente existen varias patentes de invención relacionadas con la producción de ácido hipocloroso, tal como se menciona a continuación:

Patente US No. 4.190.638, titulada "Producción de ácido
10 hipocloroso", propietario PPG Industries, Inc, del 26 de febrero de 1980, en el cual se produce el ácido acuoso a partir de precipitar el ácido a través de la carbonación en una celda electrolítica, donde el cátodo es líquido el cual se pone en contacto con un lecho fluidizado con una mezcla de cloro gaseoso y vapor de
15 agua, donde el gas que se forma del lecho hipocloroso es absorbido por el agua.

Patente US No. 4.908.215 titulada "Composiciones de hipoclorito
conteniendo tiosulfato y su uso" del 13 de marzo de 1990, donde
20 se tiene un proceso para la desinfección, esterilización, blanqueamiento y la limpieza de un líquido o una superficie, que comprende: a) producir una solución acuosa de hipoclorito, tiosulfato de metal alcalino terreo y un prebuffer donde el hipoclorito tiene una concentración inicial de alrededor 5 a 5000
25 ppm de cloro y una relación molar de tiosulfato a hipoclorito entre 0,25 a 1 y 0,75 a 1; b) ajustando el pH inicial de la solución entre 9,0 y 11,0 en contacto con la superficie o el líquido con la solución hasta que el hipoclorito sea consumido, y el pH de la solución prebuffer decrece mientras el hipoclorito es consumido por el

tiosulfato, al mismo tiempo que el hipoclorito empieza a depender del pH inicial de la solución.

Patente US No. 5.037.627, titulada "Producción de ácido hipocloroso" publicada el 6 de agosto de 1991, donde se obtiene el ácido hipocloroso por reacción de una solución acuosa de un hidróxido de metal alcalino, formando gotas con el cloro gaseoso para producir el ácido hipocloroso en vapor y partículas de metal alcalino sólido; proceso donde se mantienen las relaciones molares de cloro gaseoso a hidróxido de metal alcalino de por lo menos 22:1. El proceso incluye la formación de clorato impuro en partículas de metal alcalino clorinado. El ácido hipocloroso producido contiene alrededor de 35% a 60% en peso disuelto en cloro concentrado de por lo menos alrededor del 2% en peso y es sustancialmente libre de iones de metal alcalino y de cloro.

Patente US No. 5.322.677 titulada "Proceso para la producción de solución concentrada de ácido hipocloroso", propietario OLIN CORPORATION, publicada el 21 de junio de 1994, proceso que consiste en la obtención de una solución de ácido hipocloroso acuoso teniendo una concentración de HOCl de 50% a 60% en peso, el cual comprende hacer reaccionar una solución acuosa de un hidróxido de metal alcalino con un 50% en peso con exceso de gas cloro, haciéndolos reaccionar a una temperatura de 80°C a 120°C, para producir una mezcla de monóxido, cloro, vapor de ácido hipocloroso y vapor de agua, partículas sólidas de metal alcalino clorado con una concentración de metal alcalino clorado de 10% por lo menos.

Solicitud WO No. 9514636, titulada "Manufactura de ácido hipocloroso", cuyos propietarios son JOSEPH REPMAN, THE DOW CHEMICAL COMPANY TRENT y DAVID, L., publicada el 1 de junio de 1995, proceso que consiste en poner en contacto
5 gotas de una solución acuosa de metal hipoclorito teniendo un volumen mediano, un diámetro de 500 mμ con gas cloro para producir ácido hipocloroso, vaporización de un 30% m de ácido hipocloroso producido de la etapa anterior, conteniendo cloro, vapor de agua, ácido hipocloroso y monóxido de dicloruro, dentro
10 de una fase acuosa de ácido.

VENTAJAS DE LA INVENCION.

- 15 La Patente de Invención Composición de Ácido Hipocloroso y sus diferentes aplicaciones, presenta las siguientes ventajas con relación a las que se encuentran en el estado de la técnica como son:
- 20 > La composición de ácido hipocloroso no es tóxica, no ataca la piel.
- > La composición es totalmente biodegradable.
- > La desinfección ocurre en segundos, debido a su mayor espectro desinfectante.
- 25 > Como desodorizante destruye residuos de partículas orgánicas, puesto que ataca gases mercaptanos, metanos y sulfhídricos.
- > El poder bacteriostático es hasta por 24 hr.
- > El proceso de obtención de la composición es económico
30 debido a su amplia dilución.

DIVULGACIÓN DE LA INVENCION.

La preocupación por encontrar sustancias que no ocasionen reacciones en el organismo y sean de gran efectividad para
5 combatir microorganismos resistentes a los agentes antimicrobianos y fármacos empleados, han llevado al estudio del ácido hipocloroso, sustancia que cuenta con las características de minimizar la morbilidad y la mortalidad producidas por diferentes infecciones bacterianas, en comparación con la solución salina
10 normal, sustancia más utilizada para el lavado de la cavidad abdominal y tejidos.

El ácido hipocloroso (HOCl) es un oxidante bactericida conocido sobre todo en solución acuosa que ataca a microorganismos en el
15 sitio de su producción, dependiente del O_2 . Reacciona en particular modificando variadas proteínas de alta densidad (aminoácidos, lípidos) que encuentre primero en el plasma o las proteínas de la membrana plasmática inhibiendo su síntesis.

20 El ácido hipocloroso es un compuesto inestable, altamente reactivo, es el más fuerte de los ácidos hipo halogenados, y uno de los más poderosos oxidantes entre los oxácidos clorados. Es un ácido débil, con una constante de disociación de 2.9×10^{-8} a 25 °C, es estable en soluciones frías, diluidas y puras. Este ácido
25 reacciona con peróxido y desprende oxígeno.

La mitad de la proteína es sumamente tóxica a las células, él inactiva o inhibe varios sistemas del transportador del retículo endoplasmático (transporte de glucosa, varios transportadores del
30 aminoácido, Na^+/K^+ - ATPase) y, generalmente causa un mal a

las moléculas pequeñas, ocasionando que la célula se infle y eventualmente en el futuro la muerte celular.

Puede ocasionar la muerte de esporas bacterianas muy
5 resistentes, todos los tipos de virus, el microbacterium con
cápsula serosa (TB), todas las otras bacterias vegetativas, y
hongos, en una concentración del 0,2% comparado con otras
sustancias microbicidas de alto nivel como el glutaraldehído
alcalino al 2% o el peróxido de hidrógeno. El HOCl puede dañar el
10 ADN aislado, la muerte de la célula precede de la oxidación del
ADN en células enteras, y la suma de la mieloperoxida inhibe el
peróxido de oxígeno H_2O_2 inducido y rompe la estructura del
ADN.

15 Las concentraciones de cloro de 0,25 que son eficaces
bactericidas para muchos microorganismos, excepto las micro
bacterias, que son 500 veces más resistentes. La materia
orgánica reduce en gran parte la actividad antimicrobiana del
cloro.

20

Es un agente bactericida que ataca a microorganismos en el sitio
de su proliferación, elaborado en el sistema inmunitario por los
neutrófilos polimorfo nucleares que migran y se adhieren a las
células endoteliales para ser mediador en la inflamación,
25 incrementar la permeabilidad en el endotelio vascular, para la
participación celular y dar muerte a los antígenos. Esta sustancia
se produce por peróxido de hidrógeno (H_2O_2), un ión de cloro, en
reacción con la enzima mieloperoxidasa.

La mieloperoxidasa convierte en un agente microbicial razonabl
al H_2O_2 y a uno excelente al HOCl y al mismo tiempo desvía el
genotóxico H_2O_2 en HOCl que es sumamente tóxico para el tejid ,
en un sistema de proteína libre, pero que es considerablemente
5 menos tóxico in vivo.

La composición del ácido hipocloroso objeto de la presente
Patente de Invención es una solución de ácido hipocloroso con un
contenido de 17g/l de cloro disponible. Sus propiedades físicas,
10 son las siguientes:

Fórmula	HOCl
Apariencia	Cristalina
Olor	Característico a cloro
15 Cloro (g/l)	Máximo entre 16 y 18
PH	entre 5 y 6
Densidad (g/ml)	0,9 y 1, 05
Sólidos	Ninguno
ORP	entre 1250 mv y 1450 mv

20

La composición química es la siguiente:

Ácido hipocloroso	6,5% - 7,3 %
Ácido clorhídrico	27,6% - 28,5%
Cloruro de sodio	13,6% - 14,2%
25 Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
Cloro en solución	7 % - 6,5%
Oxígeno disuelto	10,5% - 8,1%

La estabilidad de la solución depende de:

30

- **Concentración en cloro**
- **pH de la solución**
- **temperatura de la solución**
- **Exposición a la luz.**

5

El espectro que muestra la composición de ácido hipocloroso es el siguiente:

- **V.I.H.**
- 10 ➤ **Estafilococo dorado**
- **Estreptococo gama hemolítico**
- **Estafilococo coagulazo (-Y+)**
- **Enterobacter aerogenes**
- **Salmonella**
- 15 ➤ **Clostridium**
- **Aspergillus flavus**
- **Bacillus S.P.P.**
- **Peudomonas**
- **Klebsiella pneumonal**
- 20 ➤ **Escherichia coli.**

La acción tisular de la composición de ácido hipocloroso, esta dada especialmente por tres grandes puntos:

- 25 1. **Antiséptico: acción germicida directa como cualquier otro clorado. Esta acción es la clásicamente conocida.**
- 2. **Granulante: por un aumento local de células de reparación, ya que estudios han mostrado un aumento local de fibroblastos.**

La mieloperoxidasa convierte en un agente microbicial razonable al H₂O₂ y a uno excelente al HOCl y al mismo tiempo desvía el genotóxico H₂O₂ en HOCl que es sumamente tóxico para el tejido, en un sistema de proteína libre, pero que es considerablemente
5 menos tóxico in vivo.

La composición del ácido hipocloroso objeto de la presente Patente de Invención es una solución de ácido hipocloroso con un contenido de 17g/l de cloro disponible. Sus propiedades físicas,
10 son las siguientes:

	Fórmula	HOCl
	Apariencia	Cristalina
	Olor	Característico a cloro
15	Cloro (g/l)	Máximo entre 16 y 18
	PH	entre 5 y 6
	Densidad (g/ml)	0,9 y 1, 05
	Sólidos	Ninguno
	ORP	entre 1250 mv y 1450 mv

20

La composición química es la siguiente:

	Ácido hipocloroso	6,5% - 7,3 %
	Ácido clorhídrico	27,6% - 28,5%
	Cloruro de sodio	13,6% - 14,2%
25	Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
	Cloro en solución	7 % - 6,5%
	Oxígeno disuelto	10,5% - 8,1%

La estabilidad de la solución depende de:

30

- **Concentración en cloro**
- **pH de la solución**
- **temperatura de la solución**
- **Exposición a la luz.**

5

El espectro que muestra la composición de ácido hipocloroso es el siguiente:

- **V.I.H.**
- 10 ➤ **Estaphilococo dorado**
- **Estreptococo gama hemolítico**
- **Estaphilococo coagulazo (-Y+)**
- **Enterobacter aerogenes**
- **Salmonella**
- 15 ➤ **Clostridium**
- **Aspergillus flavus**
- **Bacillus S.P.P.**
- **Peudomonas**
- **Klebsiella pneumonal**
- 20 ➤ **Escherichia coli.**

La acción tisular de la composición de ácido hipocloroso, esta dada especialmente por tres grandes puntos:

- 25 1. **Antiséptico: acción germicida directa como cualquier otro clorado. Esta acción es la clásicamente conocida.**
- 2. **Granulante: por un aumento local de células de reparación, ya que estudios han mostrado un aumento local de fibroblastos.**

3. Aumento local de la actividad inmunológica: al disparar localmente la acción de los granulocitos. Es bien conocido que los dos principales mecanismos de defensa de los neutrófilos y otras células defensivas son la producción de oxidantes que se le disparan al germen agresor: peróxidos y ácido hipocloroso.

APLICACIONES DE LA COMPOSICIÓN.

10

La composición del ácido hipocloroso, objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, en la rama de la medicina, tiene su aplicación principalmente en:

1. PARTE MÉDICA:

15

1.2 TERAPÉUTICA:

1.1.1 Para antisepsia y granulación de tejidos infectados, abscesos, celulitis, etc. Con excelentes resultados para la curación de eventos infecciosos de tejido celular subcutáneo, ya sea con tejido abierto, cerrado o sin herida.

20

1.2.1 Ulceras de miembros inferiores. Se debe mantener la superficie en contacto con el producto.

1.3.1 Muñones y superficies expuestas. En cavidades infectadas tales como peritonitis y empiemas.

25

1.4.1 En sinusitis y rinitis infecciosas.

1.5.1 Intra-articular para tratamiento de artritis séptica. Su uso en eventos infecciosos ortopédicos – óseos.

1.2 PROFILÁCTICA.

30

a) Lavado de heridas quirúrgicas limpias y contaminadas.

- b) En la limpieza local en la cavidad peritoneal para apendicitis y colecistitis, en forma rudimentaria.
- c) Antisepsia de superficies y elementos.

5 **2. NO MEDICA.**

- 1. Antisepsia y esterilización de alimentos.
- 2. Tratamiento de aguas y acueductos.

10 **EJEMPLOS DE APLICACIÓN.**

CIRUGÍA ABDOMINAL:

Se han realizado 300 ensayos de la Composición de Acido
15 Hipocloroso a 5000 ppm en el lavado sistemático de la herida quirúrgica y de la cavidad peritoneal ya sea local o generalizada.

Se evaluaron las heridas y la evolución por la tabla de Swan de clasificación de infección en la herida quirúrgica.

20

Los resultados fueron:

Se requirieron 4 lavados en promedio, con solo la composición del ácido hipocloroso, se obtuvo un cierre de la laparotomía entre 5 y
25 15 lavados promedio.

Los cultivos se negativizaron con el tercer lavado y se obtuvieron:
E. Coli 4; Pseudomona 2.

30 No se requirió de la relaparatomía ni abscesos.

El índice de infección de la herida quirúrgica bajo a 1,0 % (10% – 25% en diferentes series) para apendicetomía en diferentes estudios.

5 Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

	Sin peritonitis	Peritonitis Localizada	Peritonitis Generalizada	Laparostomía
Apendicitis Edematosa	60			
Apendicitis Supurativa	92	58		
Apendicitis Perforada		38	22	4
Colon Divertículos perforado			3	
Laparotomía por Heridas Múltiples	10	10		
Perforación Uterina séptica			1	

PATOLOGÍA VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES.

10

Se manejaron más de 200 casos, se utilizo la composición del ácido hipocloroso al 5% en lesiones ulcerosas de origen arterial y venoso, heridas quirúrgicas, amputaciones tanto profiláctica como terapéuticamente, recomendando mantener las zonas afectadas

15 húmedas del líquido y su uso único local.

Se realizaron estudios específicos en los pacientes de uso más prolongado para función renal, hepático y modular, sin encontrar ninguna alteración en estos órganos.

20

Además de estudios de toxicología, sin detectar niveles de ácido hipocloroso ni en sangre ni en orina.

Se evaluaron biopsias por patología comprobando el efecto descrito previamente por otros autores, de aumento local de fibroblastos en contraposición a pacientes que no usaban el producto.

Los resultados que se obtuvieron fueron:

10

Al igual que en la patología abdominal es difícil estandarizarlos con base al tamaño, profundidad, origen y estado de las ulceraciones. Se consideraron:

15 Excelentes o muy buenos: 88%, cuando hubo curación total de las úlceras incluyendo lesiones refractarias a todo tratamiento previ , heridas infectadas, necrosis traumáticas e isquemias.

20 Regular: 12%, dado por la aparición de tejido de granulación y disminución del área ulcerada, sin cierre o curación total.

Se presentaron reacciones consideradas adversas por eritema de piel o bronco espasmo en 1,5% que cedieron al suspender el uso en el primer caso.

25

Se realizaron cultivos y pruebas de inhibición para Estafilococo aureus, E. Coli y pseudomona, encontrándose inhibición total en el crecimiento de las tres bacterias al agregar ácido hipocloroso en el agar de cultivo y en caja de petri, halos de inhibición.

30

REIVINDICACIONES

1. Composición de Ácido Hipocloroso **CARACTERIZADA**
PORQUE tiene la siguiente composición química:

Ácido hipocloroso	6,5 % - 7,3 %
Ácido clorhídrico	27,6 % - 28,5 %
Cloruro de sodio	13,6 % - 14,2 %
Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
Cloro en solución	7,0 % - 6,5 %
Oxígeno disuelto	10,5 % - 8,1 %

2. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE tiene las siguientes
propiedades físicas:

pH	entre 5 y 6
Densidad (g/ml)	entre 0,9 y 1, 05
Sólidos	Ninguno
ORP	entre 1250 mv y 1450 mv

3. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE la cantidad de cloro varía entre
16 g/l y 18 g/l.

4. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación médica, en humanos, en la parte terapéutica:

 - a) para antisepsia y granulación de tejidos infectados,
abscesos, celulitis, etc.
 - b) Ulceras de miembros inferiores.

- c) Muñones y superficies expuestas, en cavidades infectadas, tales como peritonitis y empiemas.
- d) En sinusitis y rinitis infecciosas.
- e) Intra-articular para tratamiento de artritis séptica.

5

5. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** dicha composición tiene aplicación médica, en humanos, en la parte profiláctica:

- a) Lavado de heridas quirúrgicas limpias y contaminadas.
- 10 b) En la limpieza local en la cavidad peritoneal para apendicitis y colecistitis, en forma rudimentaria.
- c) Antisepsia de superficies y elementos.

15 6. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** dicha composición tiene aplicación en:

- a) Antisepsia y esterilización de alimentos.
- b) Tratamiento de aguas y acueductos.

20 7. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** dicha composición tiene aplicación veterinaria en la parte profiláctica en:

- a) Lavado de heridas quirúrgicas limpias y contaminadas y
- b) Antisepsia de superficies y elementos.

25

8. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA . PORQUE** dicha composición tiene aplicación veterinaria, en la parte terapéutica:

- a) para antisepsia y granulación de tejidos infectados, abscesos, etc. y

30

b) Ulceraciones de todo tipo.

- 5 9. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación en floricultura:
- a) para desinfección de cultivos de flores
 - b) para la eliminación del fusarium y sigatoca negra.

10

15

RESUMEN

Composición de Ácido Hipocloroso con la siguiente composición
5 química:

	Ácido hipocloroso	6,5 % - 7,3 %
	Ácido clorhídrico	27,6 % - 28,5 %
	Cloruro de sodio	13,6 % - 14,2 %
	Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
10	Cloro en solución	7,0 % - 6,5 %
	Oxígeno disuelto	10,5 % - 8,1 %

La composición de ácido hipocloroso tiene aplicación médica en
humanos y en veterinaria, tanto en la parte terapéutica como en la
15 profiláctica. También se puede aplicar en la antisepsia y
esterilización de alimentos, en tratamiento de aguas y acueductos.
En floricultura, se puede utilizar para la desinfección de cultivos de
flores y la eliminación del fusarium y sigatoca negra.

20

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radacion : 03111633 00000000 Folios: 54
Fecha (MM): 2003-12-23 10:53:01
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE MACT 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Aguilabs

NIT : 800171389-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 93,114
FECHA : DICIEMBRE 22 DE 2003

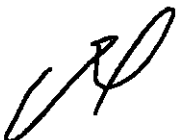
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
PINION PINZON	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	20042224	22/12/2003	2,022.000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
	TOTAL :	\$ 400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

PI-025.03

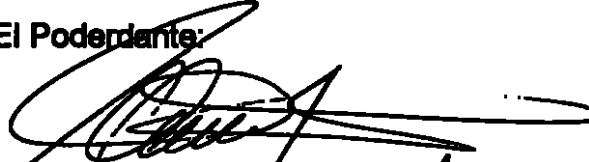
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE SIGNOS DISTINTIVOS
E. S. D.

JUSTO LEONARDO CALDERON mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., identificado con la Cédula de Ciudadanía No. de , obrando en mi calidad de representante legal de la sociedad que domiciliada en Bogotá D.C., gira bajo la razón social de **AQUILABS S.A.** como acreditado con el correspondiente Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, manifiesto que confiero poder especial a **MAURICIO PINZON PINZON** y/o **DANILO ROMERO RAAD** abogados inscritos ante el Consejo Superior de la Judicatura, identificados con las tarjetas Profesionales Nos. 37.230 y 79.289 respectivamente, para que tramiten a nombre de la empresa que represento la fase nacional de la solicitud de patente **PCT COMPOSICIÓN DE ACIDO HIPOCLOROSO Y SUS APLICACIONES**, radicada ante la Oficina Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) el día 1 de Octubre de 2001, bajo el expediente No. **PCT/BO1/02085**.

El apoderado queda ampliamente facultado para el cabal cumplimiento del presente poder, así como para recibir, desistir, transigir, conciliar, sustituir y reasumir.

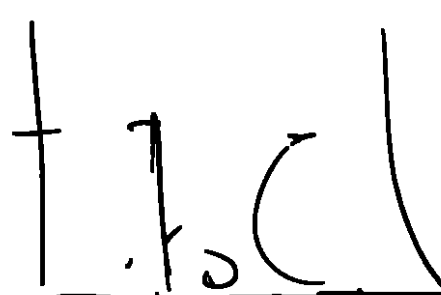
Sírvase reconocerle personería.

El Poderante:


JUSTO LEONARDO CALDERON
C.C. No. 125570

Acepto

MAURICIO PINZON PINZON
C.C. No. 79'145.527 de Usaquén
T.P. No. 37.230 del C.S.DE LA J.



DANILO ROMERO RAAD
C.C. No. 79.547.887 de Bogotá
T.P. No. 79.289 del C.S. de la J.

Calle 99 N. 12-39 piso 4
Tel. 6219721
MPP/DRR/NST

PRESENTACION PERSONAL

En Bogotá, D.C. a 15 JUL 2008 se present.....

en la Notaría Décima, cuyo titular es SERGIO FRANCO LEON

Justo Leonardo Calderón Robles

Con cédula No 13255770

Expedida en Ccutza y dijo que

el anterior documento es cierto y que la firma es de su puño y

letra, En constancia se firma





01



00023

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

23 DE DICIEMBRE DE 2003

HORA 08:55:12

02R05122303203PFG1114

HOJA : 001

* * * * *

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : AQUILABS S A

N.I.T. : 830091810-1

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 01124544

CERTIFICA :

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004907 DE NOTARIA 29 DE BOGOTA D.C. DEL 4 DE JULIO DE 2001 , INSCRITA EL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2001 BAJO EL NUMERO 00792543 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA: AQUILABS S A QUE POR E.P. NO. 6544 DE LA NOTARIA 29 DE BOGOTA, DEL 31 DE AGOSTO DEL 2001 ACLARA LA CONSTITUCION.

CERTIFICA :

REFORMAS:

ESCRITURA	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	INSCRIPCION	FECHA
	2003/10/15	10000	BOGOTA D.C.	00904029	2003/10/28

CERTIFICA :

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 4 DE JULIO DE 2051 .

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: A. FABRICAR, DESARROLLAR, VENDER, EXPORTAR EL ACIDO HIPOCLOROSO EN TODAS SUS PRESENTACIONES, APLICACIONES Y USOS. B. FABRICAR, DESARROLLAR, VENDER, IMPORTAR, EXPORTAR PRODUCTOS FARMACEUTICOS REGENERADORES DEL TEJIDO HUMANO. C. FABRICAR, DESARROLLAR, VENDER, IMPORTAR, EXPORTAR PRODUCTOS FARMACEUTICOS LIQUIDOS Y SEMISOLIDOS NO ESTERILES, JARABES, ELIXIRES, EMULSIONES, SUSPENSIONES, SOLUCIONES, CREMAS, UNGUENTOS, SUPOSITARIOS, OVULOS Y GELES. D. FABRICAR, DESARROLLAR, IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS FARMACEUTICOS ESTERILES, SOLUCIONES PARENTERALES, ORALES DE GRAN VOLUMEN, OFTALMICOS Y PARENTERALES DE PEQUEÑO VOLUMEN. LIOFILIZADOS, POLVO PARA RECONSTRUIR, URGUENTOS OFTALMICOS, GELES, IMPLANTES, TABLETAS ESTERILES, E. FABRICAR, DESARROLLAR, IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS FARMACEUTICOS DE MANUFACTURA ESPECIAL, COMO: ANTIBIOTICOS, SUSTANCIAS ENDOCRINAS, CITOSTATICOS, INMUNODEPRESORES BIOLOGICOS, EFERVESCENTES E HIGROSCOPIOS, CAPSULAS DE GELATINA BLANDA Y AEROSOLE. F. FABRICAR, DESARROLLAR, IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS FARMACEUTICOS A BASE DE RECURSOS NATURALES. G. FABRICAR, DESARROLLAR, IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS COSMETICOS CLASIFICADOS COMO: COSMETICOS PARA BEBE, PARA EL AREA DE LOS OJOS, PARA LA PIEL,

~~PARA LOS LABIOS, PARA ASEO E HIGIENE PERSONAL, DESODORANTE Y~~
~~ANTITRANSPIRANTES COSMETICOS CAPILARES, PARA LAS UÑAS, PRODUCTOS~~
~~DE PERFUMERIA CREMAS DENTALES Y AROMATIZANTES BUCALES. H.~~
~~FABRICAR, DESARROLLAR, IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS DE~~
~~USO VETERINARIO GENERAL. I. FABRICAR, DESARROLLAR, IMPORTAR,~~
~~EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS DE USO AGROINDUSTRIAL. J. FABRICAR,~~
~~DESARROLLAR, IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS DESINFECCION,~~
~~REGENERACION Y NUTRICION AGRICOLA. K. FABRICAR, DESARROLLAR,~~
~~IMPORTAR, EXPORTAR Y VENDER PRODUCTOS ASEO, HIGIENE, Y LIMPIEZA,~~
~~PRODUCTOS DE USO DOMESTICO GENERAL COMO: JABONES, DETERGENTES NO~~
~~COSMETICOS, SUAVIZANTES, PRELAVADO, Y PREPLANCHADO, DE ROPA,~~
~~AMBIENTADORES, BLANQUEADORES, Y DESMANCHADOTES, DESINFECTANTE DE~~
~~USO DOMESTICO, DESINFECTANTES DE USO MEDICO - QUIRURGICO,~~
~~DESTAPADORES DE CAÑERIAS, LIMPIADORES, DESENGRASANTES,~~
~~REPELENTE, PRODUCTOS ABSOLVENTES PARA PROTECCION SANITARIA,~~
~~CONDONES, DIAFRAGMAS, PRODUCTOS DERIVADOS DE LATEX, L. SERVICIOS~~
~~PROFESIONALES RELACIONADOS CON EL AGUA ASI: DESINFECCION,~~
~~PURIFICACION, SISTEMAS, DISEÑOS Y MONTAJES, MANTENIMIENTO,~~
~~ANALISIS BACTERIOLOGO, FISICO, QUIMICO. M. EXPORTAR, VENDER,~~
~~DISTRIBUIR SUS SERVICIOS, PRODUCTOS Y EQUIPOS A NIVEL NACIONAL E~~
~~INTERNACIONAL. N. LA REPRESENTACION DE EMPRESAS NACIONALES E~~
~~INTERNACIONALES DE TODO ORDEN. Ñ. CREAR SUCURSALES, AGENCIAS,~~
~~REPRESENTANTES EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL Y EN EL EXTRANJERO~~
~~PARA CUBRIR TODAS LAS NECESIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO~~
~~SOCIAL. O. COMPRAR, ARRENDAR, OFICINAS, LOCALES, BODEGAS,~~
~~LABORATORIOS. P. OBTENER PRESTAMOS BANCARIOS O EXTRABANCARIOS~~
~~PARA CUBRIR SUS NECESIDADES DE INVERSION, CAPITAL DE TRABAJO,~~
~~FINANCIACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION, OBTENCION DE CARTAS~~
~~DE CREDITO. Q. INVERSION EN ACCIONES O PARTICIPAR EN OTRAS~~
~~SOCIEDADES EN BONOS EMITIDOS POR ENTIDADES OFICIALES, ENTIDADES O~~
~~PERSONAS PARTICULARES Y EN GENERAL EN TODA CLASE DE VALORES O~~
~~DOCUMENTOS BURSATILES, DAR Y RECIBIR DINERO EN MUTUO, PUDIENDO~~
~~DAR EN GARANTIA SUS BIENES MUEBLES E INMUEBLES, R. FUSIONAR LA~~
~~EMPRESA SOCIAL CON OTRAS QUE SEAN SIMILARES O COMPLEMENTARIAS O~~
~~ABSORBER TODA CLASE DE EMPRESAS. S. TENER DERECHO A PROPIEDAD~~
~~SOBRE MARCAS, LOGOS, DIBUJOS INSIGNIAS, PATENTES, CONSEGUIR~~
~~REGISTRO DE MARCAS, PATENTES DE INVENCION, FARMACEUTICAS,~~
~~PUBLICIDAD, DERECHOS SOBRE ENVASES REPRESENTACION EXCLUSIVA DE~~
~~SUS PRODUCTOS. T. CELEBRAR EN EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD SOCIAL~~
~~OPERACIONES CON EMPRESAS ESTATALES Y PRIVADAS, CON~~
~~ESTABLECIMIENTOS DE CREDITO Y COMPAÑIAS ASEGURADORAS, U.~~
~~TRANSIGIR, DESISTIR O SOMETER A DECISIONES DE ARBITRALES LAS~~
~~CUESTIONES QUE TENGA INTERES FRENTE A TERCEROS, A LOS ASOCIADOS~~
~~MISMOS O A SUS ADMINISTRADORES O A SUS TRABAJADORES.~~

CERTIFICA :

CAPITAL:

**** CAPITAL AUTORIZADO ****

VALOR : \$200,000,000.00
 NO. DE ACCIONES: 200,000.00
 VALOR NOMINAL : \$1,000.00

**** CAPITAL SUSCRITO ****

VALOR : \$160,000,000.00
 NO. DE ACCIONES: 160,000.00
 VALOR NOMINAL : \$1,000.00

**** CAPITAL PAGADO ****

VALOR : \$160,000,000.00
 NO. DE ACCIONES: 160,000.00



00024

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

23 DE DICIEMBRE DE 2003

HORA 08:55:12

02R05122303203PFG1114

HOJA : 002

VALOR NOMINAL :\$1,000.00

CERTIFICA :

** JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL(ES) **

QUE POR ACTA NO. 0000005 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 31 DE OCTUBRE DE 2003 , INSCRITA EL 13 DE NOVIEMBRE DE 2003 BAJO EL NUMERO 00906528 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
ZARATE GUTIERREZ AUGUSTO	C.C.00080419827

SEGUNDO RENGLON	
ZARATE GUTIERREZ ISABEL CRISTINA	C.C.00039774227

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004907 DE NOTARIA 29 DE BOGOTA D.C. DEL 4 DE JULIO DE 2001 , INSCRITA EL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2001 BAJO EL NUMERO 00792543 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
TERCER RENGLON	
CALDERON ROBLES JUSTO LEONARDO	C.C.00013255770

CUARTO RENGLON	
TORRES BUITRAGO GLORIA RUTH	C.C.00041776390

QUINTO RENGLON	
SALCEDO CALDERON LUIS EDUARDO	C.C.00013507799

** JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE(S) **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004907 DE NOTARIA 29 DE BOGOTA D.C. DEL 4 DE JULIO DE 2001 , INSCRITA EL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2001 BAJO EL NUMERO 00792543 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
BELALCAZAR GARAY LUIS EDUARDO	C.C.00019392979

SEGUNDO RENGLON	
SIN ACEPTACION	*****

TERCER RENGLON	
SIN ACEPTACION	*****

CUARTO RENGLON	
MARTINEZ BARBOSA CARMEN ROCIO	C.C.00051554532

QUINTO RENGLON	
PARDO DE LA CONCHA ALEJANDRO	C.C.00080424734

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: LA SOCIEDAD TENDRA UN GERENTE GENERAL, EL CUAL SERA REEMPLAZADO EN SUS FALTAS TEMPORALES O ABSOLUTAS POR UN PRIMER, SEGUNDO O TERCER SUPLENTE, ELEGIDOS POR LA JUNTA DIRECTIVA PARA PERIODOS DE UN (1) AÑO, PUDIENDO SER REELEGIDOS INDEFINIDAMENTE Y REMOVIDOS EN CUALQUIER MOMENTO.

CERTIFICA :

** NOMBRAMIENTOS : **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004907 DE NOTARIA 29 DE BOGOTA D.C. DEL 4 DE JULIO DE 2001 , INSCRITA EL 4 DE SEPTIEMBRE DE

2001 BAJO EL NUMERO 00792543 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE GENERAL	
BELALCAZAR GARAY LUIS EDUARDO	C.C.00019392979
SEGUNDO SUPLENTE DEL GERENTE	
ZARATE GUTIERREZ EDUARDO	C.C.00079942954
GERENTE GENERAL SUPLENTE	
CALDERON ROBLES JUSTO LEONARDO	C.C.00013255770

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL GERENTE GENERAL O SU SUPLENTE EN EJERCICIO DEL CARGO, SERAN LOS REPRESENTANTES LEGALES DE LA SOCIEDAD Y LOS RESPONSABLES POR LA INMEDIATA DIRECCION Y MANEJO DE LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD, CON SUJECCION A ESTOS ESTATUTOS, A LAS INSTRUCCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, A LAS DECISIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA Y A LAS DISPOSICIONES LEGALES. FUNCIONES DEL GERENTE GENERAL: SON FUNCIONES DEL GERENTE GENERAL: 1. REPRESENTAR JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE A LA SOCIEDAD Y HACER USO DEL NOMBRE DE LA MISMA. 2. CONVOCAR LAS REUNIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y DA LA JUNTA DIRECTIVA. 3. CREAR LOS CARGOS QUE REQUIERA LA ADECUADA OPERACION DE LA SOCIEDAD, FIJARLES LA REMUNERACION, DESIGNAR LAS PERSONAS QUE HAN DE OCUPARLOS Y REMOVERLOS CUANDO A SU JUICIO NO CUMPLAN A CABALIDAD LAS FUNCIONES QUE LES CORRESPONDEN, LO ANTERIOR SIN PERJUICIO DE LOS NOMBRAMIENTOS QUE SE RESERVA LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA. 4. OTORGAR LOS PODERES NECESARIOS PARA LA CUMPLIDA Y EFICAZ DEFENSA DE LOS INTERESES DE LA EMPRESA CON LAS CLARAS Y PRECISAS FACULTADES QUE CADA CASO REQUIERA. 5. SOMETER A LA DECISION DE ARBITROS, MEDIANTE ACUERDOS COMPROMISORIOS O CLAUSULAS DE ARBITRAJE, LAS DIFERENCIAS QUE SURJAN ENTRE LA SOCIEDAD Y TERCEROS, ACORDAR EL NOMBRAMIENTO DE ARBITROS Y NOMBRAR, PREVIA AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA, EL APODERADO QUE HA DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE EL RESPECTIVO TRIBUNAL. 6. PRESENTAR JUNTO CON LA JUNTA DIRECTIVA A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS EL BALANCE DE CADA AÑO FISCAL, JUNTO CON LOS INFORMES, DOCUMENTOS, PLANES, ETC ., QUE REQUIERA LA LEY. U. CELEBRAR REALIZAR O FIRMAR CONTRATOS DE TODA NATURALEZA QUE COMPROMETAN LA SOCIEDAD, SIN PERJUICIO DE OBTENER PREVIA AUTORIZACION DE LA JUNTA DIRECTIVA PARA LA CELEBRACION DE AQUELLOS ACTOS O CONTRATOS QUE REQUIERAN DE DICHA FORMALIDAD CONFORME A LOS PRESENTES ESTATUTOS, 8. CUMPLIR Y ASEGURAR QUE LAS DECISIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y DE LA JUNTA DIRECTIVA SEAN CUMPLIDAS. 9. MANTENER A LA JUNTA DIRECTIVA INFORMADA DE LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD. 10. ESTABLECER GRAVAMENES SOBRE LOS BIENES DE LA SOCIEDAD PARA GARANTIZAR OBLIGACIONES DE LA MISMA Y SOLICITAR DE LA JUNTA DIRECTIVA LAS CORRESPONDIENTES AUTORIZACIONES, CUANDO ELLAS SEAN REQUERIDAS , , 11. ADOPTAR TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS Y DESEABLES PARA LA SUPERVISION DE LOS DERECHOS, ACTIVOS E INTERESES DE LA SOCIEDAD. 12. SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES DE LOS EMPLEADOS DE LA SOCIEDAD PARA QUE ELLOS REALICEN FIEL, PUNTUAL Y EFICAZMENTE LAS LABORES A ELLOS ENCOMENDADAS. 13. EJERCER AQUELLAS FUNCIONES, QUE A PESAR DE PERTENECER A LA AUTORIDAD DE LA JUNTA DIRECTIVA, SEAN SUSCEPTIBLES DE SER DELEGADOS Y LE SEAN ASIGNADAS POR DICHO ORGANO. Y 14. TODOS AQUELLOS PODERES OTORGADOS A EL BAJO EL IMPERIO DE LA LEY O DE ESTOS ESTATUTOS Y AQUELLOS QUE PUEDAN PERTENECERLE DEBIDO A LA NATURALEZA DE SU CARGO, INCLUYENDO



01



* 3 4 4 7 9 4 7 5 *

00025

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

23 DE DICIEMBRE DE 2003

HORA 08:55:13

02R05122303203PFG1114

HOJA : 003

AQUELLOS QUE PUEDAN ESTAR COMPRENDIDOS DENTRO DEL OBJETO SOCIAL SIN ESTAR EXPRESAMENTE ATRIBUIDOS A OTRO ORGANO DE LA COMPAÑIA. CORRESPONDE A LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIZAR AL GERENTE GENERAL O A SUS SUPLENTE PARA ADQUIRIR INMUEBLES Y PARA GRAVAR, ENAJENAR O LIMITAR LA PROPIEDAD DE LOS MISMOS, CUANDO SU CUANTIA SEA SUPERIOR A DOSCIENTOS (200) SALARIOS MINIMOS LEGALES VIGENTES, EN EL MOMENTO DE LA TRANSACCION. 7. AUTORIZAR AL GERENTE GENERAL O A SUS SUPLENTE PARA FIRMAR CONTRATOS CON EL PROPOSITO DE ADQUIRIR O ENAJENAR LOS BIENES MUEBLES DE LA COMPAÑIA QUE CONSTITUYAN FIJOS, CELEBRAR CONTRATOS O CONTRAER OBLIGACIONES CUANDO CADA OPERACION EXCEDA DE DOSCIENTOS (200) SALARIOS MINIMOS LEGALES VIGENTES EN EL MOMENTO DE LA TRANSACCION. 8. AUTORIZAR AL GERENTE GENERAL O A SUS SUPLENTE PARA CELEBRAR CONTRATOS DE LA SOCIEDAD PARA EL DESARROLLO DE EMPRESAS DE IGUALES O SIMILARES ACTIVIDADES A LAS CONTEMPLADAS EN EL OBJETO SOCIAL CONTENIDO EN ESTOS ESTATUTOS.

CERTIFICA :

** REVISOR FISCAL: **

QUE POR ACTA NO. 0000005 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 31 DE OCTUBRE DE 2003 , INSCRITA EL 13 DE NOVIEMBRE DE 2003 BAJO EL NUMERO 00906528 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL	
RODRIGUEZ RODRIGUEZ LUZ ADRIANA	C.C.00051770197
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
TORRADO BRICEÑO WILLIAM FERNANDO	C.C.00079407676

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CLL 92 NO. 9-33
MUNICIPIO : BOGOTA D.C.
DIRECCION COMERCIAL : CLL 92 NO. 9-33
MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

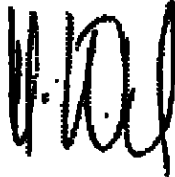
QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

DE CONFORMIDAD CON LO CONCEPTUADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE PUBLICACION EN EL BOLETIN DEL REGISTRO DE LA CORRESPONDIENTE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

VALOR : \$ 2,300.00

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'W. D. J.', is centered on the page. The signature is stylized with a large 'W' and a long, sweeping tail.

CONTRATO DE CESION DE DERECHOS SOBRE INVENCION DENOMINADA COMPOSICION DEL ACIDO HIPOCLOROSO

Nosotros, Justo Calderón, varón, mayor de edad e identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en nombre propio, en adelante EL CEDENTE; y Luis Eduardo Belalcázar, varón, mayor de edad e identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en mi calidad de Representante Legal de la sociedad AQUILABS S.A., sociedad legalmente constituida y vigente según las leyes de la República de Colombia en adelante LA CESIONARIA, por medio del presente documento manifestamos:

CLAUSULA PRIMERA. ANTECEDENTE:

El CEDENTE, es el inventor y creador y por lo tanto titular de los derechos patrimoniales y personales de la invención denominada COMPOSICIÓN DEL ACIDO HIPOCLOROSO cuyas características específicas se encuentran descritas en el anexo que se acompaña al presente contrato.

LA CESIONARIA es una compañía que se dedica entre otras cosas a la fabricación, y venta de medicamentos, productos de aseo y otros productos. LA CESIONARIA desea incorporar a su línea de productos la invención denominada COMPOSICIÓN DEL ACIDO HIPOCLOROSO.

CLÁUSULA SEGUNDA. CESION EXCLUSIVA DE DERECHOS PATRIMONIALES DEL AUTOR:

Por medio del presente documento, las partes acuerdan expresamente que el Sr. Justo Calderón, cede y transfiere a perpetuidad los derechos patrimoniales mencionados en la cláusula primera a favor de AQUILABS S.A.

CLAUSULA TERCERA. VIGENCIA DE LA CESION:

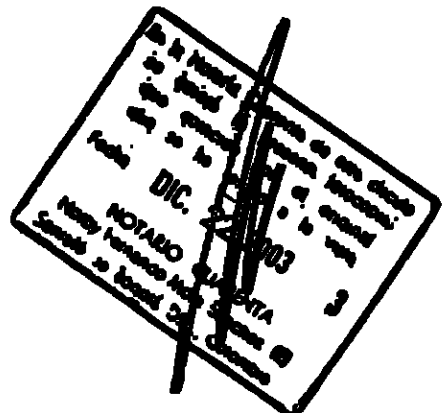
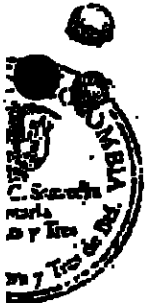
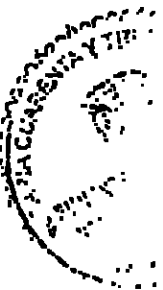
La cesión tendrá una duración indefinida.

CLAUSULA CUARTA. ACEPTACIÓN:

Las partes contratantes aceptan el contenido de este documento, y por tanto nada tienen que reclamarse por concepto de daños y perjuicios o sumas no canceladas.

CLÁUSULA QUINTA. CONFIDENCIALIDAD:

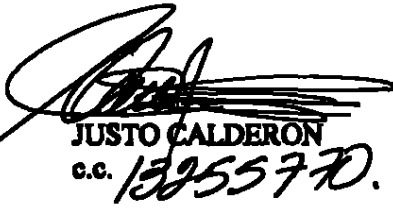
EL CEDENTE se compromete a guardar el secreto industrial sobre la composición precisa de los elementos y del procedimiento que se tiene que llevar a cabo para obtener la composición del ácido hipocloroso. EL CEDENTE se compromete a que la composición exacta objeto de la invención no sea conocida ni accesible a terceros que tengan como objeto social las mismas actividades que desarrolla AQUILABS S.A.



nosotros leímos este acuerdo cuidadosamente, y lo comprendemos y aceptamos.

En constancia de lo anterior se firma el presente Acuerdo en Bogotá, D.C.; a los 11 días del mes de AGOSTO de 2001, en dos ejemplares originales del mismo tenor y valor.

Aceptamos,


JUSTO CALDERON

c.c. 1325570.


LUIS EDUARDO BELALCAZAR

C.C. 19.392.979

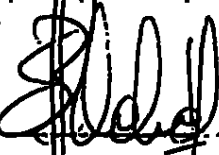
Representante Legal
Aquilabs S.A.

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

ANTE MI: JUAN ENRIQUE NIÑO GUARIN, Notario Cuarenta y tres del Circuito de Bogotá D.C., compareció

Eduardo Belalcazar
Samay
19392979 B.C.

Quien exhibió la c.c. 1325570 de JUSTO CALDERON y declaró que la firma y huella que aparecen en el presente documento son suyas y que el contenido del mismo es cierto.



Fecha: 11 AGO. 2001

JUAN ENRIQUE NIÑO GUARIN NOTARIO CUARENTA Y TRES

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

Ante el Notario Sesenta y Tres del Circuito de Bogotá

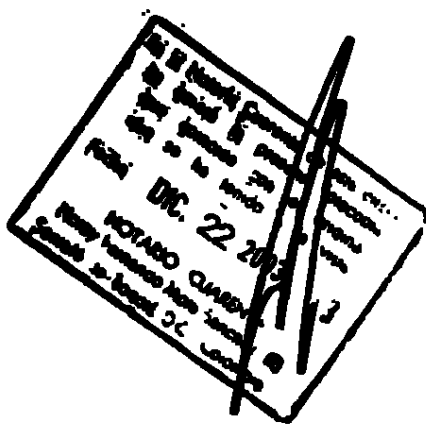
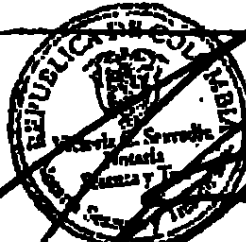
Compareció JUAN ENRIQUE NIÑO GUARIN

quien exhibió la c.c. 1325570 de JUSTO CALDERON y declaró que la firma y huella que aparecen en el presente documento son suyas y que el contenido del mismo es cierto.

El declarante:

24 SET 2001

VICTORIA C. GAAVEDRA S.
NOTARIO



PCT

PETITORIO

El abajo firmante pide que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.

Para uso de la Oficina receptora únicamente

Solicitud internacional N°

00028

Fecha de presentación internacional

Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud Internacional PCT"

Referencia al expediente del solicitante o del mandatario (si se desea):
(como máximo, 12 caracteres)

Recuadro N° I TÍTULO DE LA INVENCIÓN

COMPOSICION DE ACIDO HIPOCLOUROSO Y SUS APLICACIONES

Recuadro N° II SOLICITANTE

☐ Esta persona también es inventor.

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

AQUILABS S.A.
Calle 92 No. 9 -33
BOGOTA
COLOMBIA

N° de teléfono

(57 -1) 2181098

N° de facsimil

(57 -1) 5311095

N° de teleimpresora

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

CO

Estado de domicilio (nombre del Estado):

CO

Esta persona es
solicitante para:☐todos los Estados
designados☒todos los Estados designados salvo
los Estados Unidos de América☐los Estados Unidos de
América únicamente☐los Estados indicados en
el recuadro suplementario

Recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

CALDERON Justo Leonardo
Calle 144 A No. 39 - 59
BOGOTA
COLOMBIA

Esta persona es:

☐ solicitante únicamente☒ solicitante e inventor☐ inventor únicamente (si se marca esta
casilla; no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

CO

Estado de domicilio (nombre del Estado):

CO

Esta persona es
solicitante para:☐todos los Estados
designados☐todos los Estados designados salvo
los Estados Unidos de América☒los Estados Unidos de
América únicamente☐los Estados indicados en
el recuadro suplementario☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de continuación.

Recuadro N° IV MANDATARIO O REPRESENTANTE COMÚN; O DIRECCIÓN PARA LA CORRESPONDENCIA

La persona abajo identificada se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/
de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como:

☒

mandatario

☐

representante común

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país.)

ROMERO RAAD, Danilo
Calle 79 B No. 8 - 31 piso 3
BOGOTA
COLOMBIA

N° de teléfono

(57 -1) 5305040

N° de facsimil

(57 -1) 5311095

N° de teleimpresora

N° de registro del mandatario en la Oficina

☐ Dirección para la correspondencia: márquese esta casilla cuando no se nombre/se haya nombrado ningún mandatario o representante común
y el espacio de arriba se utilice en su lugar para indicar una dirección especial a la que deba enviarse la correspondencia.

Recuadro N° V DESIGNACIÓN DE ESTADOS *Márquense las casillas adecuadas; debe marcarse por lo menos una.* 80029

A continuación se hacen las designaciones siguientes en virtud de la Regla 4.9.a):

Patente regional

- ☒ **AP** Patente ARIPO: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudán, SL Sierra Leona, SZ Swazilandia, TZ República Unida de Tanzania, UG Uganda, ZW Zimbabwe, y cualquier otro Estado contratante del Protocolo de Harare y del PCT
- ☒ **EA** Patente Euroasiática: AM Armenia, AZ Azerbaiyán, BY Belarús, KG Kirguistán, KZ Kazakstán, MD República de Moldova, RU Federación de Rusia, TJ Tayikistán, TM Turkmenistán, y cualquier otro Estado contratante del Convenio sobre la Patente Euroasiática y del PCT
- ☒ **EP** Patente Europea: AT Austria, BE Bélgica, CH y LI Suiza y Liechtenstein, CY Chipre, DE Alemania, DK Dinamarca, ES España, FI Finlandia, FR Francia, GB Reino Unido, GR Grecia, IE Irlanda, IT Italia, LU Luxemburgo, MC Mónaco, NL Países Bajos, PT Portugal, SE Suecia, TR Turquía, y cualquier otro Estado contratante del Convenio sobre la Patente Europea y del PCT
- ☒ **OA** Patente OAPI: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF República Centroafricana, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Camerún, GA Gabón, GN Guinea, GW Guinea-Bisáu, ML Malí, MR Mauritania, NE Níger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, y cualquier otro Estado que sea Estado miembro de la OAPI y que sea un Estado contratante del PCT (si desea otra forma de protección o de tramitación, especifíquese en la línea de puntos).....

Patente nacional (si desea otra forma de protección o de tramitación, especifíquese en la línea de puntos):

- | | | |
|---|---|--|
| ☒ AE Emiratos Árabes Unidos | ☒ GH Ghana | ☒ MX México |
| ☒ AG Antigua-et-Barbuda | ☒ GM Gambia | ☒ MZ Mozambique |
| ☒ AL Albania | ☒ HR Croacia | ☒ NO Noruega |
| ☒ AM Armenia | ☒ HU Hungría | ☒ NZ Nueva Zelanda |
| ☒ AT Austria | ☒ ID Indonesia | ☒ PL Polonia |
| ☒ AU Australia | ☒ IL Israel | ☒ PT Portugal |
| ☒ AZ Azerbaiyán | ☒ IN India | ☒ RO Rumania |
| ☒ BA Bosnia y Herzegovina | ☒ IS Islandia | ☒ RU Federación de Rusia |
| ☒ BB Barbados | ☒ JP Japón | |
| ☒ BG Bulgaria | ☒ KE Kenya | ☒ SD Sudán |
| ☒ BR Brasil | ☒ KG Kirguistán | ☒ SE Suecia |
| ☒ BY Belarús | ☒ KP República Popular Democrática de Corea | ☒ SG Singapur |
| ☒ BZ Belice | ☒ KR República de Corea | ☒ SI Eslovenia |
| ☒ CA Canadá | ☒ KZ Kazakstán | ☒ SK Eslovaquia |
| ☒ CH y LI Suiza y Liechtenstein | ☒ LC Santa Lucía | ☒ SL Sierra Leona |
| ☒ CN China | ☒ LK Sri Lanka | ☒ TJ Tayikistán |
| ☒ CO Colombia | ☒ LR Liberia | ☒ TM Turkmenistán |
| ☒ CR Costa Rica | ☒ LS Lesotho | ☒ TR Turquía |
| ☒ CU Cuba | ☒ LT Lituania | ☒ TT Trinidad y Tabago |
| ☒ CZ República Checa | ☒ LU Luxemburgo | ☒ TZ República Unida de Tanzania |
| ☒ DE Alemania | ☒ LV Letonia | ☒ UA Ucrania |
| ☒ DK Dinamarca | ☒ MA Marruecos | ☒ UG Uganda |
| ☒ DM Dominica | ☒ MD República de Moldova | ☒ US Estados Unidos de América |
| ☒ DZ Argelia | | |
| ☒ EC Ecuador | ☒ MG Madagascar | ☒ UZ Uzbekistán |
| ☒ EE Estonia | ☒ MK Ex República Yugoslava de Macedonia | ☒ VN Viet Nam |
| ☒ ES España | ☒ MN Mongolia | ☒ YU Yugoslavia |
| ☒ FI Finlandia | ☒ MW Malawi | ☒ ZA Sudáfrica |
| ☒ GB Reino Unido | | ☒ ZW Zimbabwe |
| ☒ GD Granada | | |
| ☒ GE Georgia | | |

Casillas reservadas para designar Estados que han pasado a formar parte del PCT después de la publicación de la presente hoja:

- ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐

Declaración sobre la designación precautoria: además de las designaciones arriba efectuadas, el solicitante efectuará también, en virtud de la Regla 4.9.b), todas las designaciones que estén permitidas con arreglo al PCT, salvo la designación o designaciones indicadas en el recuadro suplementario como excluido del ámbito de esta declaración. El solicitante declara que esas designaciones adicionales están sujetas a confirmación y que cualquier designación que no se confirme antes de que expiren los 15 meses a partir de la fecha prioritaria se considerará retirada por el solicitante al expirar dicho plazo (la confirmación (incluidas las tasas) deberá llegar a la Oficina receptora dentro del plazo de 15 meses).

Recuadro N° VI REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

00030

Se reivindica la prioridad de las siguientes solicitudes anteriores:

Fecha de presentación de la solicitud anterior (día/mes/año)	Número de la solicitud anterior	Si la solicitud anterior es:		
		solicitud nacional: país	solicitud regional:* Oficina regional	solicitud internacional: Oficina receptora
Punto (1)				
Punto (2)				
Punto (3)				
Punto (4)				
Punto (5)				

☐ En el recuadro suplementario se incluyen reivindicaciones de prioridad adicionales

Se ruega a la Oficina receptora que prepare y transmita a la Oficina Internacional una copia certificada de la solicitud anterior de las solicitudes anteriores (sólo si la solicitud anterior ha sido presentada ante la oficina que a los fines de la presente solicitud internacional es la Oficina receptora) identificada(s) supra como:

☐ Todos los puntos
 ☐ Punto (1)
 ☐ Punto (2)
 ☐ Punto (3)
 ☐ Punto (4)
 ☐ Punto (5)
 ☐ otros, ver Recuadro suplementario

* Si la solicitud anterior es una solicitud ARIPO, se indicará al menos un Estado miembro del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial o un Miembro de la Organización Mundial del Comercio para el que ha sido presentada la solicitud anterior (Regla 4.10.b)ii):

Recuadro N° VII ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Elección de la Administración encargada de la búsqueda internacional (si dos o más Administraciones encargadas de la búsqueda internacional son competentes para efectuar la búsqueda internacional, indíquese el nombre de la Administración elegida; se puede utilizar el código de dos letras):

ISA / ...EP.....

Petición para que se utilicen los resultados de la búsqueda anterior; referencia a esa búsqueda (si una búsqueda anterior ha sido realizada por o pedida a la Administración encargada de la búsqueda internacional):

Fecha (día/mes/año)

Número

País (u Oficina regional)

Recuadro N° VIII DECLARACIONES

Las siguientes declaraciones se contienen en los Recuadros N° VIII.i) a v) (márquese las casillas indicadas abajo que correspondan, e indíquese el número de cada tipo de declaración en la columna de la derecha):

Número de declaraciones

- | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|---|--|
| ☒ | Recuadro N° VIII.i) | Declaración sobre la identidad del inventor | : | |
| ☒ | Recuadro N° VIII.ii) | Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente | : | |
| ☐ | Recuadro N° VIII.iii) | Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior | : | |
| ☒ | Recuadro N° VIII.iv) | Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América) | : | |
| ☐ | Recuadro N° VIII.v) | Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad | : | |

Recuadro N° VIII.iv) DECLARACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE INVENTOR (sólo para la designación de los Estados Unidos de América)

Esta declaración debe ajustarse al siguiente modelo de redacción previsto en la Instrucción 214; ver Notas a los Recuadros N° VIII, VIII.i) a v) (generalidades) y las Notas específicas al Recuadro N° VIII.iv). Si no se utiliza este Recuadro, esta hoja no se debe incluir en el petitorio.

**Declaración sobre la calidad de inventor
(Reglas 4.17.iv) y 51bis.1.a)iv)) para la designación de los Estados Unidos de América:**

Por este medio declaro que considero que soy el original, primer y único inventor (si hay un solo inventor indicado a continuación) o uno de los primeros inventores conjuntos (si se mencionan varios inventores a continuación) de la materia objeto de la reivindicación y para la cual se solicita una patente.

Esta declaración se refiere a la solicitud internacional de que forma parte (si se presenta la declaración con la solicitud).

Esta declaración se refiere a la solicitud internacional N° PCT/..... (si se presenta la declaración según la Regla 26ter).

Por este medio declaro que mi residencia, dirección postal y ciudadanía son los que se indican a continuación al lado de mi nombre.

Por este medio declaro que he revisado y entiendo el contenido de la solicitud internacional que antecede, incluso las reivindicaciones de tal solicitud. He identificado en el petitorio de esa solicitud, conforme a la Regla PCT 4.10, toda reivindicación de prioridad de una solicitud extranjera, y he identificado abajo, bajo el epígrafe "Solicitudes anteriores", mediante el número de solicitud, el país o el Miembro de la Organización Mundial del Comercio, el día, el mes y el año de presentación toda solicitud de patente o de certificado de inventor presentada en un país distinto de los Estados Unidos de América, incluida toda solicitud internacional PCT que designe al menos un país distinto de los Estados Unidos de América, cuya fecha de presentación sea anterior a la de la solicitud extranjera cuya prioridad se reivindica.

Solicitudes anteriores:

Por este medio reconozco el deber de divulgar información conocida por mí que fuere esencial con respecto a la patentabilidad según se define en el Título 37 del Código de Regulaciones Federales § 1.56, incluyendo lo relativo a las solicitudes de continuación en parte, la información esencial que se haya hecho accesible entre la fecha de presentación de la solicitud anterior y la fecha de presentación internacional PCT de la solicitud de continuación en parte.

Por este medio manifiesto que todas las declaraciones hechas en la presente en base a mis propios conocimientos son verdaderas y que considero que son verdaderas todas las declaraciones hechas en base al mejor saber y entender; adicionalmente, manifiesto que dichas declaraciones se hicieron con el conocimiento de que las declaraciones falsas intencionales y similares son punibles por multa o encarcelamiento o ambas, conforme a la Sección 1001 del Título 18 del Código de Estados Unidos y que dichas declaraciones falsas intencionales pueden poner en peligro la validez de la solicitud o de cualquier patente concedida en virtud de la misma.

Nombre: **JUSTO LEONARDO CALDERON**

Residencia: **Calle 144 A No. 39-59, BOGOTA, COLOMBIA**

Dirección postal: **Calle 144 A No. 39-59, BOGOTA, COLOMBIA**

Ciudadanía: **COLOMBIANO**

Firma del inventor:

Fecha:

Nombre: **JUSTO LEONARDO CALDERON ROBLES**

Residencia: **CALLE 144A N° 39-59 BOGOTA COLOMBIA**

Dirección postal:

Ciudadanía: **COLOMBIANO**

Firma del inventor:

Fecha:

☐ Esta declaración continúa en la hoja siguiente, "Continuación del Recuadro N° VIII.iv)".

Recuadro N° IX LISTA DE VERIFICACIÓN; IDIOMA DE PRESENTACIÓN

ESPAÑOL

La presente solicitud internacional contiene:

a) El siguiente número de hojas en formato de papel:

petitorio (incluidas las hojas de declaración) : 7
 descripción (excluida la parte de lista de secuencias) : 15
 reivindicaciones : 3
 resumen : 1
 dibujos : 1

Número subtotal de hojas : 26

parte de lista de secuencias de la descripción (número de hojas, si se presentaron en formato de papel, con independencia de que también se presentaron en formato legible por ordenador; ver b) abajo) :

Número total de hojas : 26

b) parte de lista de secuencias de la descripción presentada en formato legible por ordenador

i) ☐ sólo (según la Instrucción 801.a)i))

ii) ☐ además de presentarse en formato de papel (según la Instrucción 801.a)ii))

Tipo y número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R u otros) que contienen la parte de lista de secuencias (las copias adicionales se deben indicar en el punto 9.ii) de la columna de la derecha):

La presente solicitud internacional va acompañada del(los) siguiente(s) documento(s) (marcar las casillas que proceden e indicar en la columna de la derecha el número de cada documento)

1. ☐ hoja de cálculo de tasas : 1
2. ☐ poder separado original : 1
3. ☐ poder general original :
4. ☐ copia del poder general; número de referencia, en su caso: : :
5. ☐ declaración explicativa de la ausencia de firma : :
6. ☐ documento(s) de prioridad identificado(s) en el Recuadro N° VI como punto o puntos: : :
7. ☐ traducción de la solicitud internacional al (idioma): : :
8. ☐ indicaciones separadas relativas a microorganismos depositados o a otro material biológico : :
9. ☐ lista de secuencias en formato legible por ordenador (indicar también el tipo y el número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R u otros))
 - i) ☐ copia presentada para la búsqueda internacional según la Regla 13ter sólo (y no como parte de la solicitud internacional) : :
 - ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b)i) o b)ii) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional según la Regla 13ter : :
 - iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de la parte de lista de secuencias mencionada en la columna de la izquierda : :
10. ☐ otros (especificar): : :

Número de documentos

Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen:

Idioma de presentación de la solicitud internacional:

ESPAÑOL

Recuadro N° X FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL MANDATARIO O DEL REPRESENTANTE COMÚN

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si la calidad no se obra al leer el petitorio).

79547687 BPA.
 APODERADO ESPECIAL.

INDUSTRIA Y COMERCIO

Notificación : BINCITE PER.2001

Folios: 28

1. Fecha efectiva de recepción de la pretendida solicitud internacional:

Fecha (MM/AA): 2001-10-01 11:28:55

Trasmite : 333 TEMUNAL

411 PRESENTE

3. Fecha efectiva de recepción, rectificada en caso de ser necesario, pero dentro de plazo, de documentos o de dibujos que completan la pretendida solicitud internacional:

Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

4. Fecha de recepción, dentro de plazo, de las correcciones requeridas según el Artículo 1(2) del PCT:

5. Administración encargada de la búsqueda internacional especificada por el solicitante: ISA /

6. ☐ Transmisión de la copia para la búsqueda diferida hasta que se pague la tasa de búsqueda.

2. Dibujos:

☐ recibidos:

☐ no recibidos:

Para uso de la Oficina Internacional únicamente

Fecha de recepción del ejemplar original por la Oficina Internacional:

COMPOSICION DE ACIDO HIPOCLOROSO Y SUS APLICACIONES

5

SECTOR TÉCNICO.

La presente solicitud de Patente de Invención se refiere a una
10 Composición de Ácido Hipocloroso y sus diferentes aplicaciones especialmente en el campo de la medicina, tales como tratamiento profiláctico y terapéutico para el control de infecciones.

15

TÉCNICA ANTERIOR.

Desde 1915, a raíz de la primera guerra mundial, fueron
estudiados más de 200 compuestos para acción bacteriana,
20 dentro de los cuales se encontraba el ácido hipocloroso. Inicialmente se detectó como agente oxidante generado por los neutrófilos. Se obtenía para su uso a partir del agua del mar.

Aparecen referencias de estudios de Dakin en 1917, con
25 hipoclorito de sodio diluido al 0,50% como líquido de irrigación, para la limpieza y desinfección de heridas contaminadas.

Después en 1958 Agnes investiga el ácido hipocloroso como una sustancia inmunológica y los mecanismos defensivos de los granulocitos.

- 5 En 1989 Stephan J. Weiss en The New England Journal of Medicine, realizó estudios de sensibilidad bacteriana de E. Coli y toxicidad a los tejidos en cobayos.

Actualmente existen varias patentes de invención relacionadas con la producción de ácido hipocloroso, tal como se menciona a continuación:

15 Patente US No. 4.190.638, titulada "Producción de ácido hipocloroso", propietario PPG Industries, Inc, del 26 de febrero de 1980, en el cual se produce el ácido acuoso a partir de precipitar el ácido a través de la carbonación en una celda electrolítica, donde el cátodo es líquido el cual se pone en contacto con un lecho fluidizado con una mezcla de cloro gaseoso y vapor de agua, donde el gas que se forma del lecho
20 hipocloroso es absorbido por el agua.

Patente US No. 4.908.215 titulada "Composiciones d hipoclorito conteniendo tiosulfato y su uso" del 13 de marzo de 1990, donde se tiene un proceso para la desinfección, esterilización, blanqueamiento y la limpieza de un líquido o una
25 superficie, que comprende: a) producir una solución acuosa de hipoclorito, tiosulfato de metal alcalino terreo y un prebuffer

donde el hipoclorito tiene una concentración inicial de alrededor 5 a 5000 ppm de cloro y una relación molar de tiosulfato a hipoclorito entre 0,25 a 1 y 0,75 a 1; b) ajustando el pH inicial de la solución entre 9,0 y 11,0 en contacto con la superficie o el líquido con la solución hasta que el hipoclorito sea consumido, y el pH de la solución prebuffer decrece mientras el hipoclorito es consumido por el tiosulfato, al mismo tiempo que el hipoclorito empieza a depender del pH inicial de la solución.

- 10 Patente US No. 5.037.627, titulada "Producción de ácido hipocloroso" publicada el 6 de agosto de 1991, donde se obtiene el ácido hipocloroso por reacción de una solución acuosa de un hidróxido de metal alcalino, formando gotas con el cloro gaseoso para producir el ácido hipocloroso en vapor y
- 15 partículas de metal alcalino sólido; proceso donde se mantienen las relaciones molares de cloro gaseoso a hidróxido de metal alcalino de por lo menos 22:1. El proceso incluye la formación de clorato impuro en partículas de metal alcalino clorinado. El ácido hipocloroso producido contiene alrededor
- 20 de 35% a 60% en peso disuelto en cloro concentrado de por lo menos alrededor del 2% en peso y es sustancialmente libre de iones de metal alcalino y de cloro.

Patente US No. 5.322.677 titulada "Proceso para la producción de solución concentrada de ácido hipocloroso", propietario

25 OLIN CORPORATION, publicada el 21 de junio de 1994,

proceso que consiste en la obtención de una solución de ácido hipocloroso acuoso teniendo una concentración de HOCl de 50% a 60% en peso, el cual comprende hacer reaccionar una solución acuosa de un hidróxido de metal alcalino con un 50% en peso con exceso de gas cloro, haciéndolos reaccionar a una temperatura de 80°C a 120°C, para producir una mezcla de monóxido, cloro, vapor de ácido hipocloroso y vapor de agua, partículas sólidas de metal alcalino clorado con una concentración de metal alcalino clorado de 10% por lo menos.

10

Solicitud WO No. 9514636, titulada "Manufactura de ácido hipocloroso", cuyos propietarios son JOSEPH REPMAN, THE DOW CHEMICAL COMPANY TRENT y DAVID, L., publicada el 1 de junio de 1995, proceso que consiste en poner en contacto gotas de una solución acuosa de metal hipoclorito teniendo un volumen mediano, un diámetro de 500 mμ con gas cloro para producir ácido hipocloroso, vaporización de un 30% m de ácido hipocloroso producido de la etapa anterior, conteniendo cloro, vapor de agua, ácido hipocloroso y monóxido de dicloruro, dentro de una fase acuosa de ácido.

20

VENTAJAS DE LA INVENCION.

25 La Patente de Invención Composición de Ácido Hipocloroso y sus diferentes aplicaciones, presenta las siguientes ventajas

con relación a las que se encuentran en el estado de la técnica como son:

- 5 ➤ La composición de ácido hipocloroso no es tóxica, no ataca la piel.
- La composición es totalmente biodegradable.
- La desinfección ocurre en segundos, debido a su mayor espectro desinfectante.
- 10 ➤ Como desodorizante destruye residuos de partículas orgánicas, puesto que ataca gases mercaptanos, metanos y sulfhídricos.
- El poder bacteriostático es hasta por 24 hr.
- El proceso de obtención de la composición es económico debido a su amplia dilución.

15

DIVULGACIÓN DE LA INVENCION.

La preocupación por encontrar sustancias que no ocasionen
20 reacciones en el organismo y sean de gran efectividad para combatir microorganismos resistentes a los agentes antimicrobianos y fármacos empleados, han llevado al estudio del ácido hipocloroso, sustancia que cuenta con las características de minimizar la morbilidad y la mortalidad
25 producidas por diferentes infecciones bacterianas, en

comparación con la solución salina normal, sustancia más utilizada para el lavado de la cavidad abdominal y tejidos.

El ácido hipocloroso (HOCl) es un oxidante bactericida conocido sobre todo en solución acuosa que ataca a microorganismos en el sitio de su producción, dependiente del O_2 . Reacciona en particular modificando variadas proteínas de alta densidad (aminoácidos, lípidos) que encuentre primero en el plasma o las proteínas de la membrana plasmática inhibiendo su síntesis.

El ácido hipocloroso es un compuesto inestable, altamente reactivo, es el más fuerte de los ácidos hipo halogenados, y uno de los más poderosos oxidantes entre los oxácidos clorados. Es un ácido débil, con una constante de disociación de 2.9×10^{-8} a 25 °C, es estable en soluciones frías, diluidas y puras. Este ácido reacciona con peróxido y desprende oxígeno.

La mitad de la proteína es sumamente tóxica a las células, él inactiva o inhibe varios sistemas del transportador del retículo endoplasmático (transporte de glucosa, varios transportadores del aminoácido, Na^+/K^+ -ATPase) y, generalmente causa un mal a las moléculas pequeñas, ocasionando que la célula se infle y eventualmente en el futuro la muerte celular.

Puede ocasionar la muerte de esporas bacterianas muy resistentes, todos los tipos de virus, el microbacterium con cápsula serosa (TB), todas las otras bacterias vegetativas, y hongos, en una concentración del 0,2% comparado con otras sustancias microbicidas de alto nivel como el glutaraldehído alcalino al 2% o el peróxido de hidrógeno. El HOCl puede dañar el ADN aislado, la muerte de la célula precede de la oxidación del ADN en células enteras, y la suma de la mieloperoxidasa inhibe el peróxido de oxígeno H_2O_2 inducido y rompe la estructura del ADN.

Las concentraciones de cloro de 0,25 que son eficaces bactericidas para muchos microorganismos, excepto las micro bacterias, que son 500 veces más resistentes. La materia orgánica reduce en gran parte la actividad antimicrobiana del cloro.

Es un agente bactericida que ataca a microorganismos en el sitio de su proliferación, elaborado en el sistema inmunitario por los neutrófilos polimorfo nucleares que migran y se adhieren a las células endoteliales para ser mediador en la inflamación, incrementar la permeabilidad en el endotelio vascular, para la participación celular y dar muerte a los antígenos. Esta sustancia se produce por peróxido de hidrógeno (H_2O_2), un ión de cloro, en reacción con la enzima mieloperoxidasa.

La mieloperoxidasa convierte en un agente microbicial razonable al H_2O_2 y a uno excelente al HOCl y al mismo tiempo desvía el genotóxico H_2O_2 en HOCl que es sumamente tóxico para el tejido, en un sistema de proteína libre, pero que es

5 considerablemente menos tóxico in vivo.

La composición del ácido hipocloroso objeto de la presente Patente de Invención es una solución de ácido hipocloroso con un contenido de 17g/l de cloro disponible. Sus propiedades

10 físicas, son las siguientes:

Fórmula	HOCl
Apariencia	Cristalina
Olor	Característico a cloro
15 Cloro (g/l)	Máximo entre 16 y 18
PH	entre 5 y 6
Densidad (g/ml)	0,9 y 1, 05
Sólidos	Ninguno
ORP	entre 1250 mv y 1450 mv

20

La composición química es la siguiente:

Ácido hipocloroso	6,5% - 7,3 %
Ácido clorhídrico	27,6% - 28,5%
Cloruro de sodio	13,6% - 14,2%
25 Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
Cloro en solución	7 % - 6,5%

Oxígeno disuelto 10,5% - 8,1%

La estabilidad de la solución depende de:

- 5 ➤ Concentración en cloro
- pH de la solución
- temperatura de la solución
- Exposición a la luz

10 El espectro que muestra la composición de ácido hipocloroso es el siguiente:

- V.I.H.
- Estafilococo dorado
- 15 ➤ Estreptococo gama hemolítico
- Estafilococo coagulazo (-Y+)
- Enterobacter aerogenes
- Salmonella
- Clostridium
- 20 ➤ Aspergillus flavus
- Bacillus S.P.P.
- Pseudomonas
- Klebsiella pneumonal
- Escherichia coli.

La acción tisular de la composición de ácido hipocloroso, esta dada especialmente por tres grandes puntos:

00042

- 5 1. **Antiséptico:** acción germicida directa como cualquier otro clorado. Esta acción es la clásicamente conocida.
2. **Granulante:** por un aumento local de células de reparación, ya que estudios han mostrado un aumento local de fibroblastos.
- 10 3. **Aumento local de la actividad inmunológica:** al disparar localmente la acción de los granulocitos. Es bien conocido que los dos principales mecanismos de defensa de los neutrófilos y otras células defensivas son la producción de oxidantes que se le disparan al germen agresor: peróxidos y ácido hipocloroso.

15

APLICACIONES DE LA COMPOSICIÓN.

20 La composición del ácido hipocloroso, objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, en la rama de la medicina, tiene su aplicación principalmente en:

1. PARTE MÉDICA:

1.2 TERAPÉUTICA:

- 25 1.1.1 Para antisepsia y granulación de tejidos infectados, abscesos, celulitis, etc. Con excelentes resultados para la curación de eventos infecciosos de tejido celular

subcutáneo, ya sea con tejido abierto, cerrado o sin herida.

1.2.1 Ulceras de miembros inferiores. Se debe mantener la superficie en contacto con el producto.

5 1.3.1 Muñones y superficies expuestas. En cavidades infectadas tales como peritonitis y empiemas.

1.4.1 En sinusitis y rinitis infecciosas.

1.5.1 Intra-articular para tratamiento de artritis séptica. Su uso en eventos infecciosos ortopédicos – óseos.

10

1.2 PROFILACTICA.

a) Lavado de heridas quirúrgicas limpias y contaminadas.

b) En la limpieza local en la cavidad peritoneal para apendicitis y colecistitis, en forma rudimentaria.

15 c) Antisepsia de superficies y elementos.

2. NO MEDICA.

1. Antisepsia y esterilización de alimentos.

2. Tratamiento de aguas y acueductos.

20

25

EJEMPLOS DE APLICACIÓN.**CIRUGÍA ABDOMINAL:**

- 5 Se han realizado 300 ensayos de la Composición de Acido Hipocloroso a 5000 ppm en el lavado sistemático de la herida quirúrgica y de la cavidad peritoneal ya sea local o generalizada.
- 10 Se evaluaron las heridas y la evolución por la tabla de Swan de clasificación de infección en la herida quirúrgica.

Los resultados fueron:

- 15 Se requirieron 4 lavados en promedio, con solo la composición del ácido hipocloroso, se obtuvo un cierre de la laparotomía entre 5 y 15 lavados promedio.

- Los cultivos se negativizaron con el tercer lavado y se
20 obtuvieron: E. Coli 4; Pseudomona 2.

No se requirió de la relaparatomía ni abscesos.

- El índice de infección de la herida quirúrgica bajo a 1,0 % (10%
25 – 25% en diferentes series) para apendicetomía en diferentes estudios.

Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

	Sin peritonitis	Peritonitis Localizada	Peritonitis Generalizada	Laparostomía
Apendicitis Edematosa	60			
Apendicitis Supurativa	92	58		
Apendicitis Perforada		38	22	4
Colon Divertículos perforado			3	
Laparotomía por Heridas Múltiples	10	10		
Perforación Uterina séptica			1	

5 PATOLOGÍA VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES.

†

Se manejan más de 200 casos, se utilizó la composición del ácido hipocloroso al 5% en lesiones ulcerosas de origen arterial y venoso, heridas quirúrgicas, amputaciones tanto profiláctica como terapéuticamente, recomendando mantener las zonas afectadas húmedas del líquido y su uso único local.

Se realizaron estudios específicos en los pacientes de uso más prolongado para función renal, hepático y modular, sin encontrar ninguna alteración en estos órganos.

Además de estudios de toxicología, sin detectar niveles de ácido hipocloroso ni en sangre ni en orina.

Se evaluaron biopsias por patología comprobando el efecto descrito previamente por otros autores, de aumento local de fibroblastos en contraposición a pacientes que no usaban el producto.

Los resultados que se obtuvieron fueron:

10

Al igual que en la patología abdominal es difícil estandarizarlos con base al tamaño, profundidad, origen y estado de las ulceraciones. Se consideraron:

15 Excelentes o muy buenos: 88%, cuando hubo curación total de las úlceras incluyendo lesiones refractarias a todo tratamiento previo, heridas infectadas, necrosis traumáticas e isquemias.

Regular: 12%, dado por la aparición de tejido de granulación y disminución del área ulcerada, sin cierre o curación total.

Se presentaron reacciones consideradas adversas por eritema de piel o bronco espasmo en 1,5% que cedieron al suspender el uso en el primer caso.

25

Se realizaron cultivos y pruebas de inhibición para *Estafilococo aureus*, *E. Coli* y *pseudomona*, encontrándose inhibición total en el crecimiento de las tres bacterias al agregar ácido hipocloroso en el agar de cultivo y en caja de petri, halos de
5 inhibición.

10

15

20

25

REIVINDICACIONES**1. Composición de Ácido Hipocloroso CARACTERIZADA**

5 **PORQUE** tiene la siguiente composición química:

Ácido hipocloroso	6,5 % - 7,3 %
Ácido clorhídrico	27,6 % - 28,5 %
Cloruro de sodio	13,6 % - 14,2 %
Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
10 Cloro en solución	7,0 % - 6,5 %
Oxígeno disuelto	10,5 % - 8,1 %

2. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE tiene las siguientes
15 propiedades físicas:

pH	entre 5 y 6
Densidad (g/ml)	entre 0,9 y 1,05
Sólidos	Ninguno
ORP	entre 1250 mv y 1450 mv

20

3. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE la cantidad de cloro varía
entre 16 g/l y 18 g/l.

4. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación médica, en humanos, en la parte terapéutica:
- a) para antisepsia y granulación de tejidos infectados,
abscesos, celulitis, etc.
 - b) Ulceras de miembros inferiores.
 - c) Muñones y superficies expuestas, en cavidades
infectadas, tales como peritonitis y empiemas.
 - d) En sinusitis y rinitis infecciosas.
 - e) Intra-articular para tratamiento de artritis séptica.
5. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación médica, en humanos, en la parte profiláctica:
- a) Lavado de heridas quirúrgicas limpias y contaminadas.
 - b) En la limpieza local en la cavidad peritoneal para
apendicitis y colecistitis, en forma rudimentaria.
 - c) Antisepsia de superficies y elementos.
6. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación en:
- a) Antisepsia y esterilización de alimentos.
 - b) Tratamiento de aguas y acueductos.

7. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación veterinaria en la parte profiláctica en:

- a) Lavado de heridas quirúrgicas limpias y contaminadas y
- 5 b) Antisepsia de superficies y elementos.

8. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
CARACTERIZADA PORQUE dicha composición tiene
aplicación veterinaria, en la parte terapéutica:

- 10 a) para antisepsia y granulación de tejidos infectados,
abscesos, etc. y
- b) Ulceraciones de todo tipo.

9. Composición de Ácido Hipocloroso de la Reivindicación 1,
15 **CARACTERIZADA PORQUE** dicha composición tiene
aplicación en floricultura:

- a) para desinfección de cultivos de flores
- b) para la eliminación del fusarium y sigatoca negra.

20

25

RESUMEN

- 5 Composición de Ácido Hipocloroso con la siguiente composición química:

	Ácido hipocloroso	6,5 % - 7,3 %
	Ácido clorhídrico	27,6 % - 28,5 %
	Cloruro de sodio	13,6 % - 14,2 %
10	Hipoclorito de sodio	34,8 % - 35,4 %
	Cloro en solución	7,0 % - 6,5 %
	Oxígeno disuelto	10,5 % - 8,1 %

- La composición de ácido hipocloroso tiene aplicación médica
- 15 en humanos y en veterinaria, tanto en la parte terapéutica como en la profiláctica. También se puede aplicar en la antisepsia y esterilización de alimentos, en tratamiento de aguas y acueductos. En floricultura, se puede utilizar para la desinfección de cultivos de flores y la eliminación del fusarium
- 20 y sigatoca negra.

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

00051

To:

ROMERO RAAD, Danilo
Calle 79 B No. 8 - 31 piso 3
Bogota
COLOMBIE

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing (day/month/year) 27/11/2002	
Applicant's or agent's file reference -----	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/IB 01/ 02085	International filing date (day/month/year) 01/10/2001
Priority date (day/month/year) 01/10/2001	
Applicant AQUILABS S.A. et al.	

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices)(Article 39(1))(see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

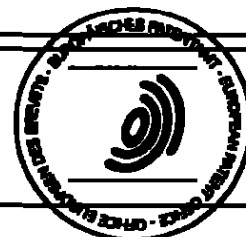
Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523636 opmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Authorized officer FERRO VASCONCELOS M Tel. (+49-89) 2399 2828
---	--

Form PCT/IPEA/416 (August 2002) P20473



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

(Rationalised Report according to the Notice of the President of the EPO published in the OJ11/2001)

Applicant's or agent's file reference -----	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPRA/416)	
International application No. PCT/IB 01/02085	International filing date (day/month/year) 01/10/2001	Priority date (day/month/year) 01/10/2001
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K33/20		
Applicant AQUILABS S.A. et al.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 2 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

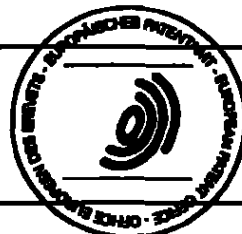
These annexes consists of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 18/11/2002	Date of completion of this report 22/11/2002
Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Authorized officer MEYLAERTS H Tel. (+49-89) 2399 2828

Form PCT/IPRA/409 (cover sheet) P20476 (October 2002)



**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/IB 01/02085

00053

51

I. Basis of the report

The basis of this international preliminary examination is the application as originally filed.

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability

In light of the documents cited in the international search report, it is considered that the invention as defined in the claims meets the criteria mentioned in Article 33 (1) PCT, i.e. it appears to be novel, to involve an inventive step and to be industrially applicable.

TRADUCCION SIMPLE REPORTE DEL EXAMEN PRELIMINAR DE LA SOLICITUD DE PATENTE NO. PCT/IB01/02085 "COMPOSICIÓN DE ACIDO HIPOCLOROSO Y SUS APLICACIONES".

BASE DEL REPORTE

La Base de éste examen preliminar es la solicitud de patente PCT tal y como fue radicada en un principio.

DECLARACIÓN REALIZADA BAJO LA REGLA 66.2(a)(ii) EN RELACIÓN CON LA NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL.

A la luz del documento citado en el reporte de la búsqueda Internacional, se considera que la invención tal como está definida en las reivindicaciones cumple con los criterios mencionados en el Artículo 33 (1) PCT, i.e. Esta parece ser novedosa, tener nivel inventivo y ser susceptible de aplicación industrial.

56

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL
TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

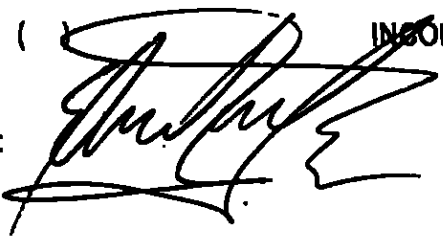
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()	()
----------	-----	------------	-----	-----

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()		
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()		
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()		
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()		
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()		
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()		
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()		
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()		
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()	()

Firma Responsable: 

Fecha: SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 83111833 00000000 Folios: 54
Fecha (AMD): 2003-12-23 18:53:01
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE MNCI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

57



Français



1 of 1

Images Description and Claims (66 Kb)**(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)****(11) WO 03/028741****(13) A1****(21) PCT/IB01/02085****(22) 01 October 2001 (01.10.2001)****(25) Spanish****(26) Spanish****(43) 10 April 2003 (10.04.2003)****(51) A61K 33/20, C02F 1/76, A01G 7/00, A61P 31/00 // (A61K 33/20, 33:14, 33:00)****(54) COMPOSITION OF HYPOCHLOROUS ACID AND ITS APPLICATIONS****(71) AQUILABS S.A. [CO/CO]; Calle 92 No. 9-33, Bogotá (CO).****(72)****(75) CALDERON, Justo, Leonardo [CO/CO]; Calle 144 A No. 39-59, Bogotá (CO).****(74) ROMERO RAAD, Danilo; Calle 79 B No. 8-31 piso 3, Bogotá (CO).****(81) AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW****(84) ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)****For information on time limits for entry into the national phase please click here****Declaration under Rule 4.17****— of inventorship (Rule 4.17(iv)) for the following designation US****Published****— with international search report**

(57) Composition of Hypochlorous acid characterized because it has the following chemical composition, Hypochlorous acid 6,5 7,3%; Chlorhydric acid 27,6 28,5%; Sodium chloride 13,6 14,2%; Sodium hypochlorite 34,8 35,4%; Chlorine in solution 7 6,5%; Dissolved oxygen 10,5 8,1%. The composition of hypochlorous acid has medical application in humans and in veterinary practice, both prophylactic and therapeutic. It can also be applied in antiseptics and sterilization of foods and in the treatment of water and water supply systems. In flower growing is can be used for the disinfection of crops and the eliminatio of fusarium and sigatoka negra.



1 of 1



Folio 127

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
DANILO ROMERO RAAD
Apoderado(a)
AQUILABS S.A

REFERENCIA:	Radicación No.	03-111833
	Solicitud Internacional	PCT/IB01/02085
	Fecha inicio fase nacional	01/05/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	002
	Folios	001

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

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

17 FEB 2004


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

202060