

PATENTS

WEEK *by* ULPGC





La revolución de las algas: posibilidades biotecnológicas

**Juan Luis
Gómez Pinchetti**

Director Científico / Banco Español de Algas / Universidad de Las Palmas de GC



The image is the cover of the EU4Algae 1st Newsletter. At the top left is the European Commission logo. The main title "EU4Algae" is prominently displayed in large white letters, with the subtitle "a collaborative European stakeholders forum on algae" underneath. Below the title is a circular graphic showing various types of algae. At the bottom left is the text "Newsletter #1 May 2023", and at the bottom center is "EU4Algae 1st Newsletter". A red button at the bottom left says "Join the EU4Algae forum now".

SeaWheat

ULVA: TOMORROW'S "WHEAT OF THE SEA", A MODEL FOR AN INNOVATIVE MARICULTURE

Home About ▾ Network ▾ News & events ▾ STSM Dissemination ▾ Join us

The image is the cover of the PEGASUS report. It features a photograph of a rocky coastline at sunset with seaweed growing on the rocks. The title "PEGASUS" is at the top, followed by "PHYCOMORPH EUROPEAN GUIDELINES FOR A SUSTAINABLE AQUACULTURE OF SEAWEEDS". Below the title is the "PHYCOMORPH COST ACTION FA1406" logo. On the right side, there is a list of names: Michèle Barbier, Bénédicte Charrier, Rita Araujo, Susan L. Holdt, Bertrand Jacquemin, and Céline Rebours. At the bottom, it says "Edited by Michèle Barbier & Bénédicte Charrier".

PEGASUS
PHYCOMORPH EUROPEAN
GUIDELINES FOR A SUSTAINABLE
AQUACULTURE OF SEAWEEDS

PHYCOMORPH
COST ACTION
FA1406

Michèle Barbier
Bénédicte Charrier
Rita Araujo
Susan L. Holdt
Bertrand Jacquemin
Céline Rebours

Edited by Michèle Barbier & Bénédicte Charrier

cost
EUROPEAN COOPERATION
IN SCIENCE & TECHNOLOGY

Funded by the Horizon 2020 Framework Programme
of the European Union



EUROPEAN ALGAE
BIOMASS ASSOCIATION

The future of the
EU algae sector



Fisheries

ENVIRONMENT · AGRICULTURE

The seaweed superfood revolution could end world hunger—and save the planet

BY LUCY SHERIFF

November 7, 2022 at 6:00 PM GMT



Seaweed is a vastly underutilized resource for food and carbon sequestration.

COURTESY OF JEFF SIEBERT/WWF

Soundarapandian Sekar · Ponnaiah Paulraj

Phycobiliproteins as a commodity: trends in applied research, patents and commercialization

Soundarapandian Sekar ·
Muruganandham Chandramohan

Table 6 Properties reported in both patents and applied research that are not commercialized

Properties reported in patents	Applied research pertaining to this property
Anti-inflammatory	Benedetti et al. (2004)
Antioxidant	Romay et al. (2003)
	Romay et al. (1998)
Liver protecting	Gonzalez et al. (2003)
	Remirez et al. (2002)
Antiviral	Shih et al. (2003)
Anti tumor	Liu et al. (2000)
Lipase activity inhibitor and serum lipid reducing agent	Nagaoka et al. (2005)

Table 7 Properties reported only in patents that are not commercialized

Novel Properties

- Treatment of atherosclerosis
Skin function activation factor
As a agent that obstructs absorption of environmental pollutant deposition in the body
Cosmetic use
In drink/beverage compositions 
Light protection in packaging
As a fabric dye
Quantification of U-V
For coating on *Laminaria*
As a ingredient in tissue culture medium
As a plant growth regulator
As a molecular weight marker

Evolution of microalgal biotechnology: a survey of the European Patent Office database

Adelina de la Jara¹ · Patricia Assunção¹ · Eduardo Portillo¹ · Karen Freijanes¹ ·
Héctor Mendoza¹

Table 2 Categorisation of patents

Category	Activity
Production	Culture system
	Culture media
	Harvesting
	Processing
	Extraction
	Methodology
	Food products
	Feed and veterinary products
	Pharmaceuticals
	Nutraceuticals
Health related industries	Cosmetics
	Biomolecules
	Bioremediation
	Energy
	Fertiliser
Novel strains	
Other uses	

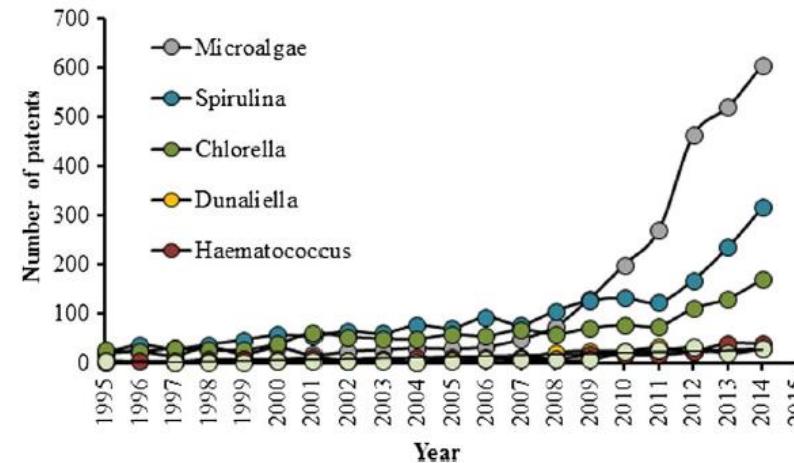


Fig. 1 Evolution of patent publication from 1995 according to Espacenet

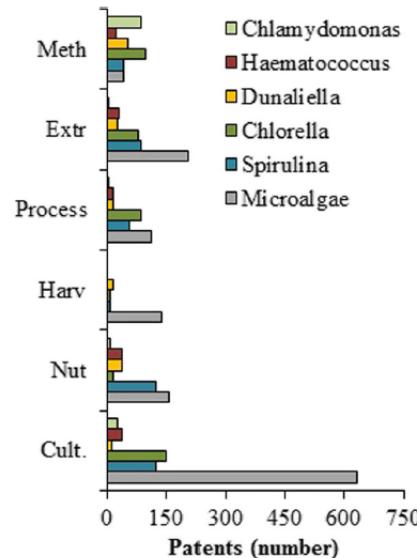


Fig. 2 Distribution of patents by Production category

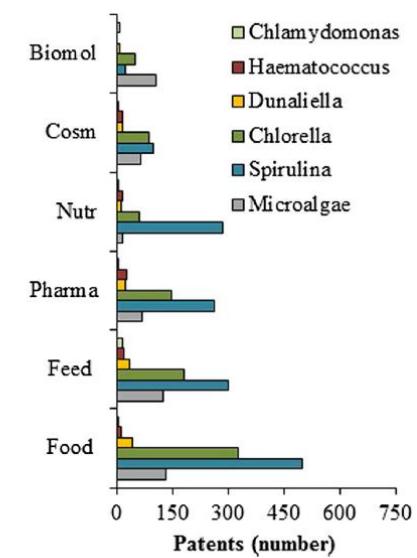


Fig. 3 Distribution of patents by Health related industries



Blue Velvet Latte – Phycocyanin Latte



B Blue Phycocyanin Drink (Bioactive)



Spirulina Phycocyanin Drink (Bloo Tonic)



Blue Spirulina Drink (B-Blue)



Torregrosa Feced, M. 2023.
 Algae metabolites in the fight against the Covid-19 disease: a review.
 TFG Facultad Ciencias del Mar. ULPGC

Table 2. Results obtained for the patents published worldwide for the different terms/keywords combinations analyzed for the period (2019-2023).

Keywords combination	Published patents
Algae – antiviral - covid	255
Algae – polysaccharide – SARS-Cov-2	158
Seaweed – SARS-CoV-2	150
Cyanobacteria – SARSCoV-2	120
Algae – lectins – SARS-CoV-2	46
Microalgae – SARS-CoV-2	35
Algae – phycobiliprotein – SARS-CoV-2	14
Macroalgae – SARS-CoV-2	2

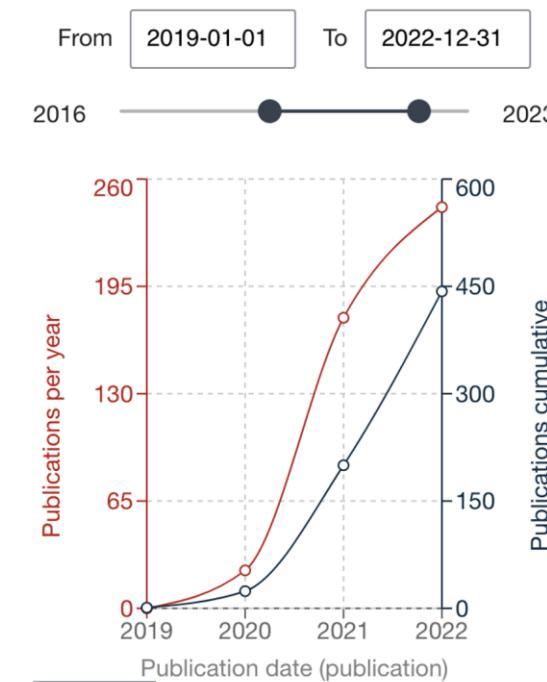


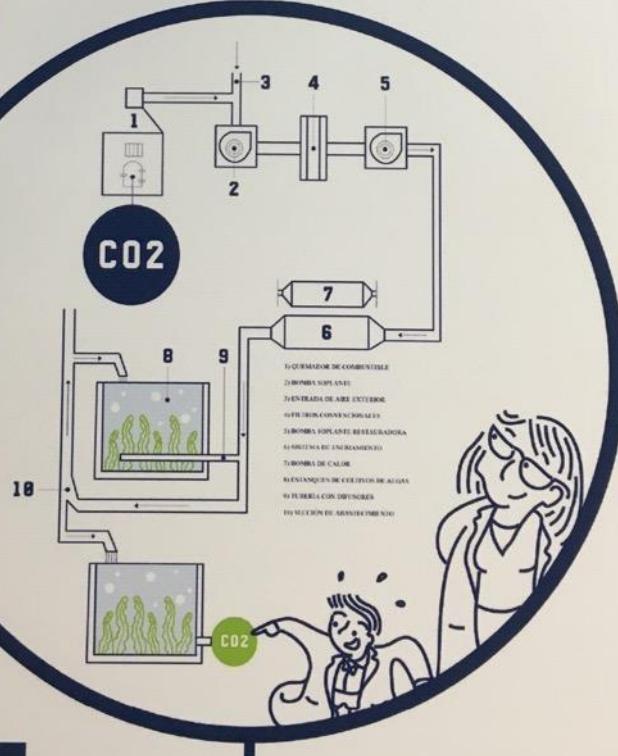
Figure 4. Data on the evolution of the number of patents published worldwide for the search “algaes-antiviral-covid” from January 2019 to December 2022 (<https://worldwide.espacenet.com/>).

1992

ES (P9202037) TITULAR: ULPGC
PROCEDIMIENTO PARA LA BIOFILTRACIÓN DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO DE GASES DE COMBUSTIÓN MEDIANTE ALGAS

INVENTOR: Guillermo García Blairy Reina

Primera
patente
de la ULPGC



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) N.º de publicación: ES 2 049 667

(21) Número de solicitud: 9202037

(51) Int. Cl.⁵: C02F 3/32

C02F 3/02

(12)

SOLICITUD DE PATENTE

A1

(22) Fecha de presentación: 13.10.92

(71) Solicitante/es: Guillermo García Blairy Reina
Campus Universitario Tafira
35080 Las Palmas de Gran Canaria, ES
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

(43) Fecha de publicación de la solicitud: 16.04.94

(72) Inventor/es: García Blairy Reina, Guillermo

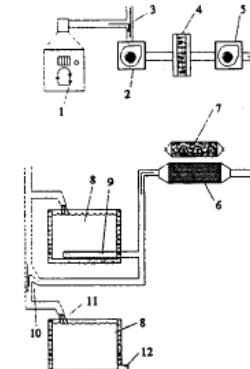
(43) Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
16.04.94

(74) Agente: Marqués Alos, Fernando

(54) Título: Procedimiento para la biofiltración de anhídrido carbónico de gases de combustión mediante algas.

(57) Resumen:

Procedimiento para la biofiltración de anhídrido carbónico de gases de combustión mediante algas. En primer lugar, se procede a absorber los gases de combustión mediante una bomba soplante (2) de manera que éstos se mezclen con aire del exterior (3) en una proporción adecuada. Esta bomba a la vez impulsará los gases de combustión en su recorrido por las diferentes conducciones de la instalación. En caso necesario, si los gases portasen gran cantidad de partículas en suspensión se procede a continuación a un prefiltrado de los mismos (4) mediante filtros convencionales tanto secos como semisecos o húmedos. A la salida del filtro se sitúa una nueva bomba soplante (5) que restaura la presión perdida del gas durante su prefiltrado. Seguidamente los gases de combustión son enfriados (6) hasta una temperatura inferior o igual a treinta grados centígrados. La energía desprendida durante este enfriamiento puede recuperarse en parte mediante una bomba de calor (7) a fin de garantizar el máximo aprovechamiento térmico. En este punto, los gases de combustión ya están listos para introducirse los estanques de cultivo de algas (8).





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



⑯ Número de publicación: 2 288 078

⑯ Número de solicitud: 200501759

⑯ Int. Cl.:
C02F 3/32 (2006.01)

⑯

PATENTE DE INVENCIÓN

B1

⑯ Fecha de presentación: 19.07.2005

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: 16.12.2007

Fecha de la concesión: 13.10.2008

⑯ Fecha de anuncio de la concesión: 01.12.2008

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.12.2008

⑯ Titular/es: APLICACIONES BIOTECNOLOGIQUES
EN SALUT ALIMENTACIO I MEDI AMBIENT,
BIONATUR, S.L.
Ctra. de Banyoles, 38
17481 Sant Julia de Ramis, Girona, ES

⑯ Inventor/es: García-Blairy Reina, Guillermo y
Miró Espinos, José

⑯ Agente: Ungría López, Javier

⑯ Título: Un método para tratar aguas residuales que contienen materia orgánica y procedimiento para la
preparación de un extracto vegetal útil para el método.

⑯ Resumen:

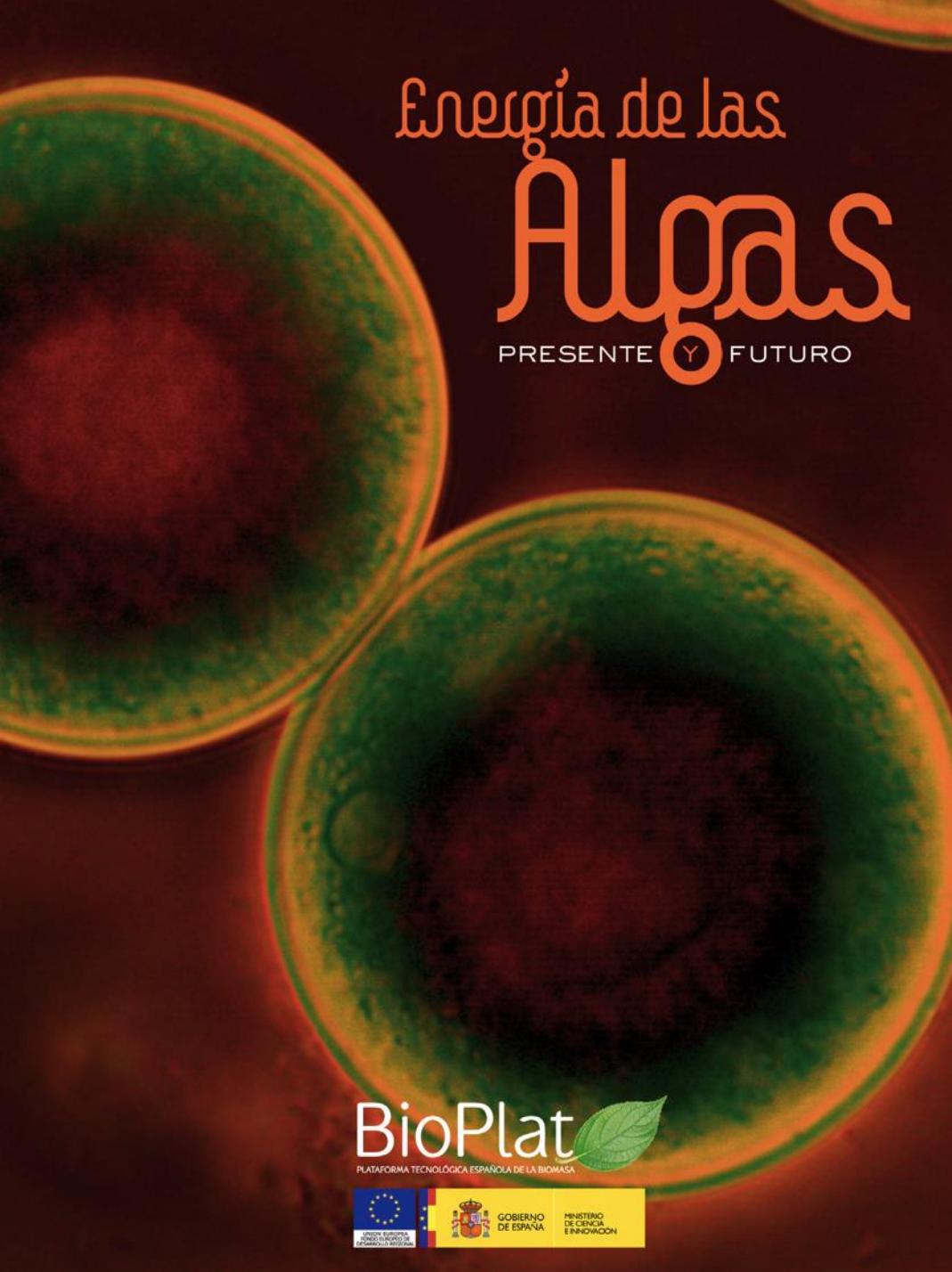
Un método para tratar aguas residuales que contienen materia orgánica y procedimiento para la preparación de un extracto vegetal útil para el método.

Un método para tratar aguas residuales que contienen residuos orgánicos, que comprende añadir a las aguas residuales una composición que comprende polisacáridos y separar agua descontaminada, comprendiendo la composición un extracto acusoso de polisacáridos matriciales de vegetales, tales como plantas fanerógamas con al menos un 4% referido a su peso seco de polisacáridos matriciales, algas que comprenden al menos un 9% referido a su peso seco de polisacáridos matriciales y mezclas de los mismos, siendo extractos acusosos de algas particularmente idóneos extractos de algas verdes (*Chlorophyta*), extractos de algas rojas (*Rhodophyta*) y extractos de algas pardas (*Phaeophyta*), y mezclas de tales extractos.

ES 2 288 078 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



- (11) Número de publicación: **2 193 845**
 (21) Número de solicitud: 200101658
 (51) Int. Cl.7: C05F 11/00
 A01N 65/00
 A01G 33/00

(12)

SOLICITUD DE PATENTE

A1

(22) Fecha de presentación: **16.07.2001**

(71) Solicitante/s: **SEAWEED CANARIAS, S.L.**
Fuente, 7 - 1º
Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2003**

(72) Inventor/es: **García Reina, Guillermo**

(43) Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
01.11.2003

(74) Agente: **Pons Ariño, Angel**

(54) Título: **Procedimiento para la obtención de un multiextracto para aplicación en agroecosistemas.**

(51) Resumen:

Procedimiento para la obtención de un multiextracto para aplicación en agroecosistemas.
 Procedimiento para la extracción de un multiextracto para aplicación en agroecosistemas; caracterizado porque comprende: obtener una biomasa algal por cultivo o precultivo en tanques a una densidad determinada, con un aporte continuo de agua de mar enriquecida con amonio con agitación permanente mediante inyección de aire, secar la biomasa mediante aire caliente entre 50°C y 60°C hasta conseguir una humedad relativa entre el 8 y el 15%, triturar las algas secas en un molino de martillo, cribar las harinas obtenidas y esterilizar en un autoclave a 120°C y a la presión de una atmósfera y añadir pasta concentrada de cianobacterias manteniendo en agitación hasta que todo el extracto alcanza la temperatura ambiente.





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 843 634**

(21) Número de solicitud: 202030030

(51) Int. Cl.:

C12N 1/12 (2006.01)
C02F 3/32 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE PATENTE

A1

(22) Fecha de presentación:
17.01.2020

(43) Fecha de publicación de la solicitud:
19.07.2021

(71) Solicitantes:

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (100.0%)
Juan de Quesada, 30
35001 Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas) ES

(72) Inventor/es:

PORLLO HAHNEFELD, Agustín;
MARTEL QUINTANA, Antera y
GÓMEZ PINCHETTI, Juan Luis

(74) Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

(54) Título: MÉTODO PARA PRODUCIR BIOMASA DE UNA MICROALGA

(57) Resumen:

Método para producir biomasa de una microalga. La invención se refiere a un método para producir biomasa de una microalga, donde el método comprende cultivar la microalga en un efluente diluido en agua de mar, donde la microalga se selecciona del grupo que consiste en una cepa del género Anabaena, una cepa del género Dolichospermum, una cepa del género Chrysoreinhardia, una cepa del género Halochlorella, y combinaciones de las mismas. La invención también se refiere a un método para la remediación de un efluente, donde el método comprende cultivar una microalga de la invención en el efluente diluido en agua de mar.

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de publicación internacional
WO 2021/144491 A1

(51) Clasificación internacional de patentes:
C12N 1/12 (2006.01) **A01G 33/00** (2006.01)
C02F 3/32 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2021/070017

15 de enero de 2021 (15.01.2021)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P202030030 17 de enero de 2020 (17.01.2020) ES

(71) Solicitante: UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA [ES/ES]; Juan de Quesada, 30, 35001 Las Palmas de Gran Canaria (ES).

(72) Inventores: PORTILLO HAHNEFELD, Agustín; Banco Español de Algas, FCPCT-ULPGC, Muelle de Taliarte s/n, 35214 Telde (Las Palmas) (ES). MARTEL QUINTANA, Antera; Banco Español de Algas, ULPGC, Muelle de Taliarte s/n, 35214 Telde (Las Palmas) (ES). GÓMEZ PINCHETTI, Juan Luis; Banco Español de Algas, ULPGC, Muelle de Taliarte s/n, 35214 Telde (Las Palmas) (ES).

(74) Mandatario: UNGRÍA LÓPEZ, Javier; Ramón y Cajal, 78, 28043 MADRID (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

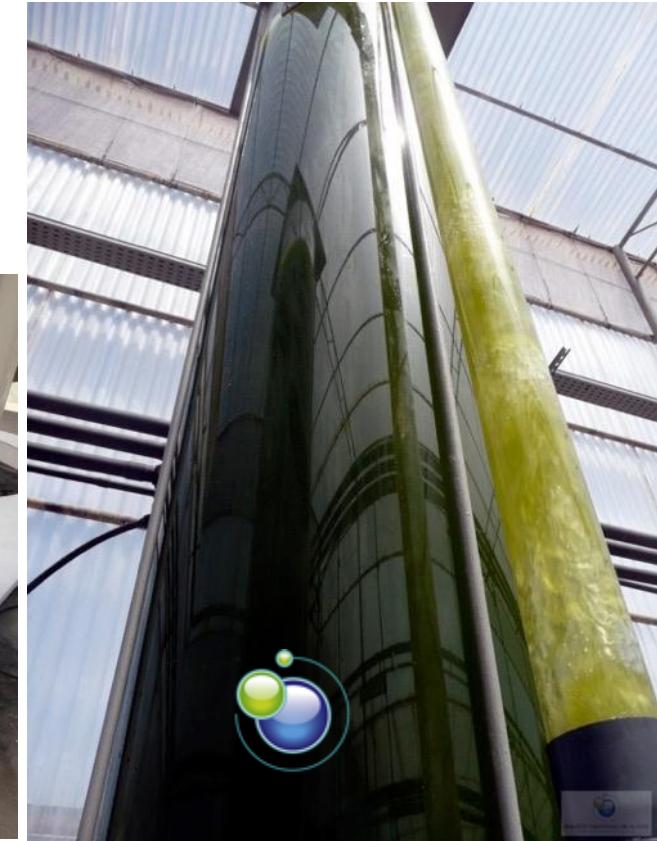
(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GI, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL,

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING BIOMASS FROM A MICROALGA

(54) Título: MÉTODO PARA PRODUCIR BIOMASA DE UNA MICROALGA

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing biomass from a microalga, which comprises culturing the microalga in an effluent diluted in seawater, wherein the microalga is selected from the group consisting of a strain from the genus Nodularia, a strain from the genus Chrysoreinhardia, a strain from the genus Halochlorella and combinations thereof. The invention also relates to a method for remediating an effluent, which comprises culturing a microalga of the invention in the effluent diluted in seawater.

(57) Resumen: La invención se refiere a un método para producir biomasa de una microalga, donde el método comprende cultivar la microalga en un efluente diluido en agua de mar, donde la microalga se selecciona del grupo que consiste en una cepa del género Nodularia, una cepa del género Chrysoreinhardia, una cepa del género Halochlorella, y combinaciones de las mismas. La invención también se refiere a un método para la remediación de un efluente, donde el método comprende cultivar una microalga de la invención en el efluente diluido en agua de mar.



Innovative in the Production of Aquaculture



Sistema de fotorreactores en el que las microalgas son producidas.

panorama acuícola

MAGAZINE

Fitoplancton Marino

Novedosa producción de algas liofilizadas
en sistemas de fotorreactores cerrados
en España



*Innovative Production of Lyophilized Algae
in a Closed Photo Reactor System in Spain*



US 20180119114A1

(19) United States

(12) Patent Application Publication
UNAMUNZAGA ESCOSURA et al.(10) Pub. No.: US 2018/0119114 A1
(43) Pub. Date: May 3, 2018(54) METHOD FOR OBTAINING A BIOMASS OF
A MICROALGA OF THE SPECIES
TETRASELMIS CHUII ENRICHED IN
SUPEROXIDE DISMUTASE (SOD)(71) Applicant: FITOPLANCTON MARINO, S.L., El
Puetro de Santa Maria (ES)(72) Inventors: Carlos UNAMUNZAGA ESCOSURA,
El Puetro de Santa Maria (ES); Eulalia
MANTECÓN GÁLVEZ, El Puetro de
Santa Maria (ES)

(21) Appl. No.: 15/571,910

(22) PCT Filed: May 5, 2016

(86) PCT No.: PCT/EP2016/060131

§ 371 (c)(1),

(2) Date: Nov. 6, 2017

(30) Foreign Application Priority Data

May 6, 2015 (EP) 15382235.8

Publication Classification

(51) Int. Cl.
CI2N 9/02 (2006.01)
A61K 36/02 (2006.01)
A61K 38/44 (2006.01)
A61K 8/9706 (2006.01)
A61K 8/66 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
CI2N 1/12 (2006.01)
A23L 33/135 (2006.01)(52) U.S. Cl.
CPC *CI2N 9/0089* (2013.01); *A61K 36/02*
(2013.01); *A61K 38/446* (2013.01); *CI2Y*
115/01001 (2013.01); *A23V 2002/00*
(2013.01); *A61K 8/66* (2013.01); *A61Q 19/00*
(2013.01); *CI2N 1/12* (2013.01); *A23L 33/135*
(2016.08); *A61K 8/9706* (2017.08)

(57) ABSTRACT

The invention relates to a method for enriching a biomass of a microalga of the species *Tetraselmis chuii* in superoxide dismutase (SOD) by placing said microalga under abiotic stress conditions. The invention also relates to a biomass enriched in SOD as well as to an extract of the microalga and to the uses thereof as a pharmaceutical composition, as a cosmetic or in foodstuff.



Plancton Marino Veta la Palma®: Sabor a mar al alcance de todos



NUEVO ALIMENTO (NOVEL FOOD y GRAS)

Siguiendo las estrictas normas que regulan la producción y comercialización de microalgas marinas en Europa y EEUU, hemos obtenido la primera y única autorización de Novel Food para microalgas marinas en Europa así como un GRAS (Generally Recognized as Safe) en Estados Unidos.

Plancton Marino Veta la Palma® es plancton liofilizado, un alimento único que llega a la cocina como potenciador del auténtico sabor a mar. Ciencia y cocina se unen para aportar nuevas sensaciones a los platos más tradicionales.

El tesoro invisible del océano

© EDICIONES EL PAÍS S.L.

Los microbios marinos tienen aplicaciones médicas, industriales y cosméticas

La ONU intenta poner orden y frenar la biopiratería mientras crece el numero de patentes

J. A. AUNIÓN | Madrid | 22 FEB 2015 - 00:02 CET

Archivado en: Pharmamar Bacteriología Biodiversidad i+d+i ONU Política científica Biotecnología Investigación científica Tecnología Organizaciones internacionales Empresas Biología Relaciones exteriores Economía Ciencias naturales Especies Ciencia Sociedad Medio ambiente



Un empleado sostiene una muestra en el labatorio de PharmaMar. / LUIS SEVILLANO



Buceadores de PharmaMar toman muestras de organismos marinos. / PHARMAMAR

Patentar la naturaleza

Las perspectivas industriales de los genes marinos son vastas

Las posibilidades legales también

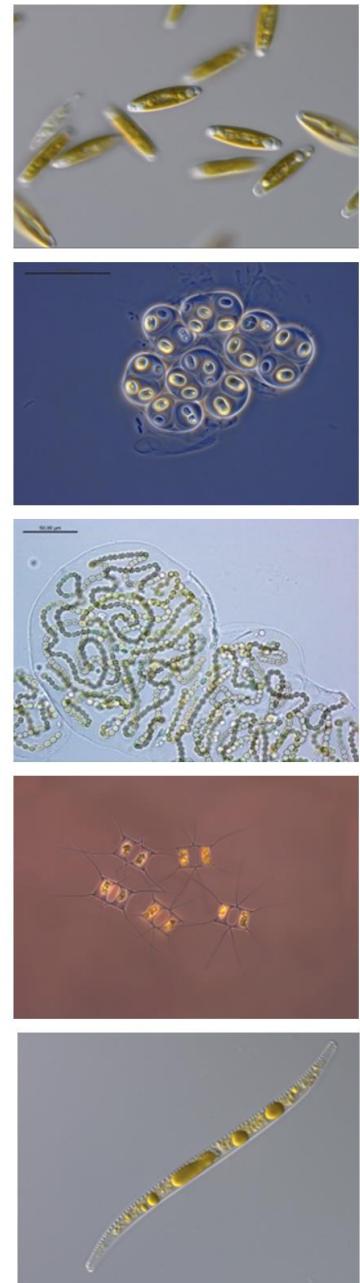
Bio-industria – Canarias - Emprender

JAVIER SAMPEDRO | Madrid | 21 FEB 2015 - 18:48 CET

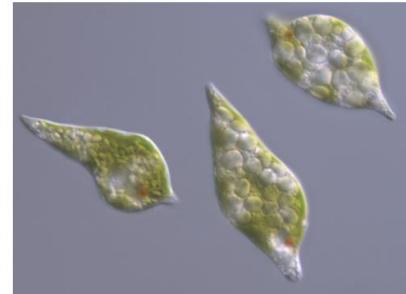
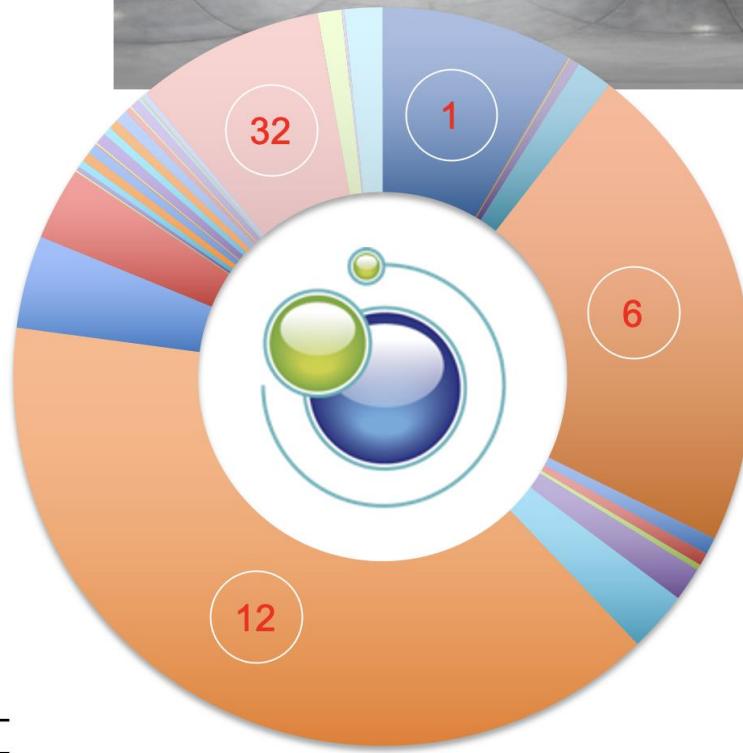
Archivado en: i+d Patentes Biodiversidad Política científica Genética Propiedad intelectual Investigación científica Legislación cultural Propiedad Biología Política cultural Derecho Ciencias naturales Cultura Ciencia Especies Justicia Medio ambiente



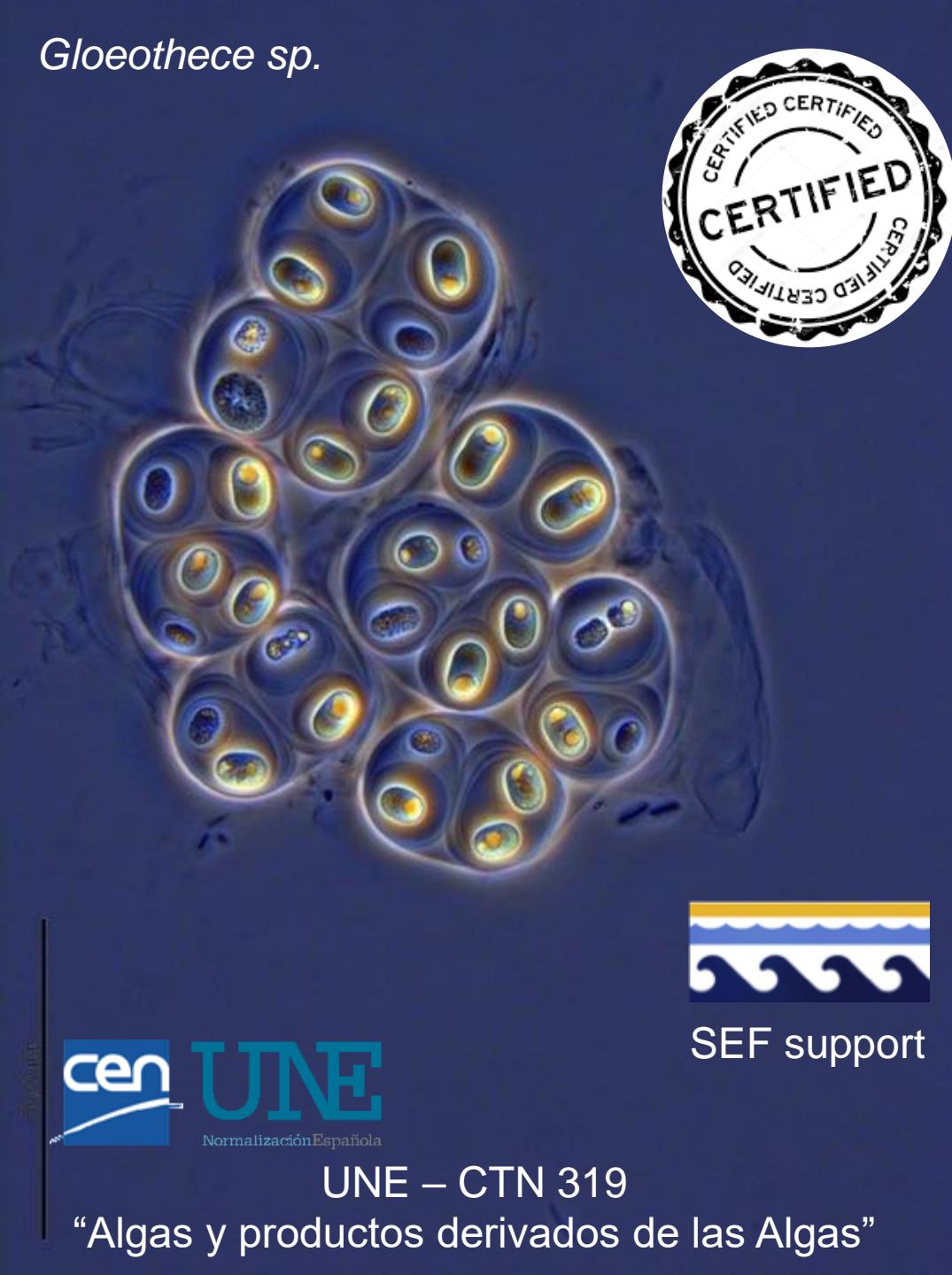
BEA Collection holds > 2000 unialgal-clonal strains



	Clase	Nº cepas
1	Bacillariophyceae	136
	Bangiophyceae	1
	Bicosoecophyceae	1
	Chlorarachniophyceae	7
	Chlorodendrophyceae	26
6	Chlorophyceae	353
	Chrysophyceae	12
	Coccolithophyceae	9
	Compsopogonophyceae	4
	Coscinodiscophyceae	24
	Cryptophyceae	43
12	Cyanophyceae	638
	Dinophyceae	66
	Euglenophyceae	52
	Eustigmatophyceae	1
	Florideophyceae	3
	Fragilariophyceae	5
	Haptophyceae	7
	Klebsormidiophyceae	7
	Labyrinthulomycetes	1
	Mamiellophyceae	1
	Nephroselmidophyceae	8
	Palmophyllophyceae	6
	Pelagophyceae	7
	Phaeophyceae	9
	Picophagophyceae	4
	Porphyridiophyceae	1
	Prasinophyceae	7
	Pyramimonadophyceae	2
	Raphidophyceae	1
	Stylonematophyceae	4
32	Trebouxiophyceae	134
	Ulvophyceae	17
	Xanthophyceae	2
35	Zygnematophyceae	27
	Total	1840



Gloeothece sp.



SEF support

UNE – CTN 319

"Algas y productos derivados de las Algas"



BEA is a member of:

European Culture Collection Organization (ECCO)
since 2001

World Federation of Culture Collection (WFCC)
since 2003

It is listed at the **World Data Centre for Microorganisms** (WFCC-MIRCEN) under registration number 837.

Belongs to **MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)** as Collaborating Party - (**EMBRIC-EU – 2019?**)

BEA is **accredited** to the Spanish Government as an **International Authority for the Deposit (IDA) of Microorganisms**, in accordance with the Treaty of Budapest (resolution No. 239) from the World Intellectual Property Organization (WIPO) since 2005.

This accreditation confers on the BEA the deposit of Algae for the purposes of recognition of **industrial property at the World Intellectual Property Office and the Spanish Patents and Brands Office**

Política de Acceso a los Recursos Genéticos y Reparto de Beneficios (ABS) – Protocolo de Nagoya

La correcta aplicación de lo dispuesto en el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) en materia de acceso a los recursos genéticos y reparto justo y equitativo de los beneficios que se deriven de su utilización (ABS, siguiendo sus siglas en inglés)

y reconociendo que dichos recursos están sujetos a la soberanía nacional de los Estados.

- * Nagoya (Octubre 2014)
- * En España (RD 124/2017)



IN FOCUS NEWS



A shaman in Ecuador gathers plants to make ayahuasca, which was at the centre of a biopiracy row.

POLICY

Biopiracy ban stirs red-tape fears

Critics worry Nagoya Protocol will hamper disease monitoring.

BY DANIEL CRESSEY

A major international agreement is coming into force to combat 'biopiracy' — profiting from biological products while failing to compensate the community from which they originate. The Nagoya Protocol aims to ensure that developing nations benefit when their plants, animals or microbes are used by foreign scientists.

to enter into 'access and benefit sharing' (ABS) arrangements. These set out who might profit — and how — from the organisms being used, and stipulate how to distribute the benefits fairly, for example through co-authorship of publications, or sharing profits from products such as drugs, vaccines or crops.

Several high-profile cases underscore the need for such rules, says Braulio de Souza Dias, executive secretary of the CBD secretariat. In a



¡ Muchas gracias ! 

ORGANIZA:



PATROCINA:

