

409064
409064



Int. Cl.: C12B/A61K

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
Maurice Aubert, de nacionalidad francesa,
domiciliado en Villa Lou Mazet, Avenue
H. Vial, 06 Cros de Cagnes (Francia); por:
"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRO
DUCTO TROFODINAMICO RESULTANTE DEL MEDIO
BIOLOGICO MARINO".

----- ooo000ooo -----

5 El invento tiene por objeto un procedimiento para
la obtención de un producto de origen natural del medio bio
lógico marino, que tiene una acción trofodinámica sobre los
tejidos orgánicos y que puede emplearse, entre otras aplica
ciones, en la cosmética.

10 Se ha utilizado ya las sustancias planctónicas pa
ra fabricar tales productos; estos encerraban el planctón
sacado en montón del mar, y mezclado con unas algas tritura
das en agua de mar; esta forma de obtención no ponían al abri
go el utilizar unas especies inútiles y hasta nocivas, y tecas
y materias minerales permanecían en el producto.



El nuevo producto, obtenido por un procedimiento completamente diferente del mencionado más arriba es más puro, liberado de elementos inactivos o nocivos, más concentrado y mucho más activo, lo que le confiere además unas propiedades antimicrobianas.

El procedimiento es el siguiente:

Del planctón recogido del mar o de un estanque de cultivo, se selecciona una o varias especies elegidas según sus cualidades reconocidas experimentalmente, y se cultiva esta cepa pura en biostato adaptando las condiciones de cultivo (medio nutritivo, temperatura, sustracción de las sustancias resultantes de células planctónicas, etc.) y la naturaleza de la capa elegida. Este producto de cultivo, de una composición bien definida, puede emplearse tal cual, pero es tratado preferentemente por un procedimiento cualesquiera de rotura de las células (aplastamiento mecánico, alternativas de compresión-descompresión o de congelación-descongelación, etc.) para liberar las sustancias nucleoprotoplásmicas, seguido de un tratamiento de separación de las tecas y de los elementos celulósicos por filtración, centrifugación, diálisis u otro. Se obtiene así un producto que no contiene más que sustancias útiles, activas, solubles en el medio nutritivo empleado. Se trata finalmente la solución obtenida por un medio de conservación según una técnica que guarde los elementos activos, por ejemplo congelación a baja temperatura, modificación del pH, liofilización o adición de estabilizantes. El producto se presenta así en forma



de líquido o en estado de polvo.

Este producto conservado de manera adecuada tiene, por una parte las sales minerales y los oligo-elementos concentrados a partir del agua de mar por el plancton, por otra parte las sustancias vitamínicas y hormonales que están sintetizadas por las células específicas de este plancton. Contiene igualmente sustancias orgánicas resultantes de las síntesis metabólicas realizadas por estos seres marinos en el curso de su vida, almacenadas en sus células y liberadas por la forma de preparación más arriba descrita. Entre estas sustancias orgánicas, las más activas para la acción trofodinámica buscada son las proteínas, los hidratos de carbono y los cuerpos lipídicos. Estas sustancias, que provienen tanto del agua de mar como de los seres marinos que han vivido y que han servido a esta preparación, tiene una acción no solamente trofodinámica sino además antimicrobiana.

Gracias a su acción trofodinámica a escala celular y en particular por el hecho de las sustancias orgánicas que contienen, este producto tiene una acción muy eficaz para los cuidados de la piel, cosméticos, balneoterapia, higiene femenina, etc.

EJEMPLO

Las células de fitoplancton utilizadas son, después de aislamiento en el mar, cultivadas en una sala isotérmica mantenida en 19°, y soportando una claridad de tipo espectro solar de un ritmo nictermal de 12 horas durante 15 días de duración.

-409064



Las especies utilizadas son principalmente unas Diato
meas marinas tales como Asterionella japonica o Chaetoceros te-
res.

5 El cultivo se efectúa en agua de mar enriquecida de
sales minerales y sustancias de crecimiento. Las células así -
producidas son recogidas por filtración, trituradas y liofili-
zadas en ampollas de vidrio cerradas herméticamente ulterior -
mente.

10 Este extracto celular liofilizado es mezclado des -
pués inmediatamente con una crema dérmica a base de lanolina y
de glicerina, en la proporción de 0 gr, 02 de extracto planctó
nico diluido en 5 ml de agua destilada para 40 gr. de crema. El
producto está entonces preparado para su uso.

15

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Procedimiento para la obtención de un producto
20 trofodinámico resultante del medio biológico marino, caracte
rizado porque se cultiva al menos un organismo elegido entre
los que forman el plancton marino, en unas condiciones de cul
tivo y de medios aptos para favorecer el crecimiento y la mul
tiplicación de este o estos organismos; porque se recoge este
o estos organismos y se los somete a un tratamiento de rotura
de las células y de separación de las tecas y de los elementos
celulósicos para obtener un líquido el cual se aplica un trata
25 miento de conservación por congelación.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracte

ME

409064



rizado porque se eligen los organismos entre las Diatomeas marinas, en particular Asterionella japonica o Chaetoceros teres.

3.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque el tratamiento de conservación es una congelación en vacío.

5

4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO TROFODINAMICO RESULTANTE DEL MEDIO BIOLOGICO MARINO".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, 28 de Noviembre de 1972