

EXTRA HYDRAMASK

**Estimulante. Depurativa. Re-vitalizante celular. Calmante.
Anti-inflamatoria. Protectora**



GLAMOOR PLUS EXTRA HYDRAMASK CON ALGAS aporta las **nutritivas propiedades de las algas marinas**, las **propiedades calmantes del extracto de caléndula** y además incorpora **el último avance en cosmética** basado en la **epigenética**. Además de **proteger frente a la radiación electromagnética y luz azul** emitida por nuestros smartphones y dispositivos electrónicos.

El **extracto de laminaria** contiene vitaminas A, B, C, D, E, K, aminoácidos, fitohormonas (hormonas vegetales) y minerales (yodo, manganeso y hierro entre otros), que contribuyen a **mejorar la belleza natural de la piel**.



Por su alto contenido en yodo y mucílagos, mejoran **la cicatrización y regeneración cutánea**, disminuyen las arrugas y suavizan el cutis. Es además **estimulante, re-vitalizante y anti-bacteriana**.

El **extracto de fitoplancton** protege y repara la oxidación de proteínas y ayuda a la piel a purificarse y reducir el daño causado por el envejecimiento.

A esta completa y nutritiva fórmula se le añaden dos tipos diferentes de arcillas: Kaolín y Bentonita sódica, con propiedades **exfoliantes, limpiadoras y vigorizantes**.

GLAMOOR PLUS EXTRA HYDRAMASK CON ALGAS es una **mascarilla nutritiva, protectora, hidratante, anti-inflamatoria y re-vitalizante** que purifica la piel y la restaura en profundidad.

Combina la eficacia de ingredientes naturales, de origen botánico y origen marino con la **Ciencia epigenética**.

La **epigenética** es la nueva disciplina científica que **permite influir en el comportamiento de los genes para lograr su óptimo rendimiento**.

Hoy sabemos que el entorno, el estilo de vida, las emociones... en definitiva, la historia de la piel, genera factores epigenéticos que influyen de forma decisiva en nuestra forma de envejecer, más que la propia herencia genética.

¿La clave? **COBIOGENOL**, un ingrediente activo de origen marino que actúa como un verdadero interruptor activando los genes “apagados” por ciertos factores epigenéticos. Normalizando la generación de proteínas necesarias para el rejuvenecimiento y regeneración de la piel, neutralizando el stress oxidativo generado por la exposición a la radiación y luz azul, y re-estructurando el estrato córneo, la capa más externa de la piel, clave en mantener su función barrera y protectora.

Cosmética futurista para una limpieza, detoxificación y regeneración profunda, **probada clínicamente**.

BIOACTIVOS:

COBIOGENOL: Protección Electromagnética, protección frente a la luz azul. Ciencia Epigenética

COBIOGENOL es el primer ingrediente activo enfocado en reducir los desórdenes biológicos producidos por la exposición a la **Radiación Electromagnética y la luz azul emitida por las pantallas de los dispositivos electrónicos**.

Las **ondas electromagnéticas** son una forma de energía que consiste en vibraciones de campos eléctricos y magnéticos. **Vivimos en un mar de contaminación electrónica invisible, que se está volviendo tóxica para nuestra salud**.

Dondequiera que estemos, la radiación no ionizante nos rodea. Estamos constantemente expuestos a campos magnéticos generados por los aparatos e instalaciones eléctricas domésticas: teléfonos móviles, WIFIs, micro-ondas, televisión, radio, ordenadores, etc.

A medida que avanza la tecnología y el uso de estos dispositivos va en aumento, tanto en el lugar de trabajo como en áreas privadas, nuestra exposición a la radiación es probable que se intensifique aún más.

▪ Estrés oxidativo



La "**digitalización**" de nuestro mundo significa que nuestras células están expuestas a un continuo aumento del nivel de radiación no ionizante al que no se han adaptado. En la última década, los niveles de REM (radiación electromagnética) han aumentado de manera espectacular, y estamos empezando a ser conscientes de sus

consecuencias negativas.

La REM es un factor de estrés ambiental para la salud humana, y la piel como barrera fisiológica, es el primer objetivo de esta radiación.

Este estrés exógeno conduce a estrés oxidativo celular, como consecuencia de la formación de especies reactivas de oxígeno y nitrógeno.

Diversos estudios [1] [2] [3] han demostrado que la piel expuesta a la radiación emitida por los teléfonos móviles sufre una serie de modificaciones en sus parámetros biológicos:

- ✓ Aumento masivo de la producción de radicales libres (ROS)
- ✓ Aumento masivo de la producción de citoquinas pro-inflamatorias
- ✓ Disminución de la regeneración celular
- ✓ Reducción de proteínas estructurales: moléculas clave implicadas en la estratificación de la epidermis
- ✓ Pérdida de cohesión entre los queratinocitos
- ✓ Aumento de la pérdida de agua trans-epidérmica: deshidratación, la piel se vuelve más vulnerable y sensible.
- ✓ Debilitamiento del estrato córneo.
- ✓ Alteración de la refracción de la luz: pérdida de brillo, haciéndose más seca e incómoda.

COBIOGENOL, es un ingrediente funcional que **ha demostrado reducir las alteraciones biológicas de la piel resultantes de la exposición a REM.**



Ayuda en el proceso de restauración de la piel, por tratarse de un agente anti-estrés específico. Se trata de una solución concentrada de **glucógeno marino purificado**, listo para su uso en productos cosméticos para el cuidado de la piel.

El glucógeno es una de las principales fuentes de energía para las actividades de las células. La glucosa es el azúcar más importante a nivel celular. Desempeña un papel muy importante en el metabolismo energético de las células.

Una de las principales actividades de la epidermis es la síntesis y el almacenamiento de glucógeno. **Su energía se utiliza en el proceso de restauración de la piel.**

ESTUDIOS CLÍNICOS:

- **Prevención y protección del estrés oxidativo inducido por la radiación electromagnética:**



Diversos estímulos exógenos, como la radiación ionizante, la REM, la luz ultravioleta, el humo, los procesos inflamatorios y algunas enfermedades humanas desencadenan la producción de radicales libres, que causan graves daños en las membranas de las mitocondrias que a su vez provocan la liberación masiva de radicales libres (ROS).

El objetivo de este estudio fue evaluar la capacidad de **COBIOGENOL** como protector celular frente al daño ocasionado por radiación electromagnética inducida, reduciendo el estrés oxidativo (ROS).

Tras 6h de exposición, la REM provocó un aumento en la producción de ROS del $34,26 \pm 3,13 \%$. El tratamiento con **COBIOGENOL** redujo esta cantidad en un $34,82 \pm 3,12 \%$ indicando un efecto protector.

▪ **Rejuvenecimiento epigenético celular**

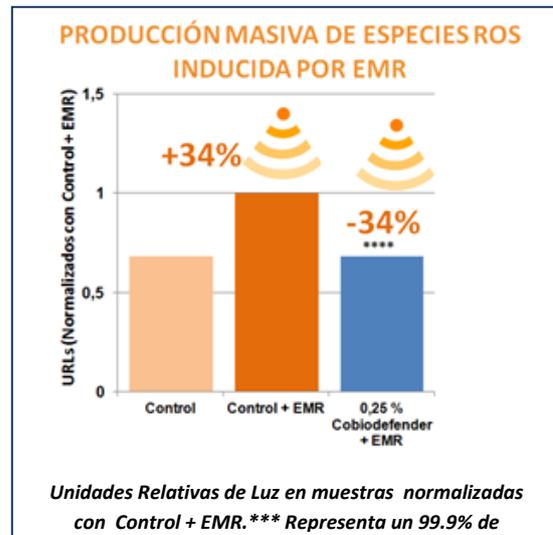
La **epigenética** es un **nuevo paradigma** en la **Ciencia del anti-envejecimiento**.

Se trata del **estudio de los mecanismos involucrados en la regulación de la actividad génica**: los **mecanismos biológicos que activan y desactivan los genes sin alterar su secuencia**. Las **modificaciones epigenéticas se producen habitualmente de forma regular y natural**, pero también puede ser influenciadas por varios factores, incluyendo la edad, el medio ambiente (radiación UV, contaminación ...), el estilo de vida, las emociones y enfermedades y muchas más que aún están por descubrir. Estos factores anteriormente comentados, tienen la capacidad de “encender” o “apagar” determinados genes, cuyos efectos se observarán física o fisiológicamente. El efecto de “encendido” o “apagado” de genes puede llevarse a cabo mediante varios mecanismos:

- 1) **MicroARNs**
- 2) Modificación de histonas
- 3) Metilación del ADN

¿Qué son los MicroARNs?

Los MicroARNs (o "miARNs) son **“interruptores” químicos**. Son pequeños fragmentos de ARN responsables de la síntesis de proteínas. Estos **mecanismos de control son elementos clave en la regulación epigenética**. Su **producción se modifica constantemente por el medio ambiente y las condiciones de vida, incluyendo nuestras emociones**. Los MicroARNs encienden y/o apagan numerosos procesos biológicos tales como **procesos de supervivencia celular, reparación de la piel, ciclos de crecimiento del cabello...**



Epigenética y el futuro del cuidado de la piel



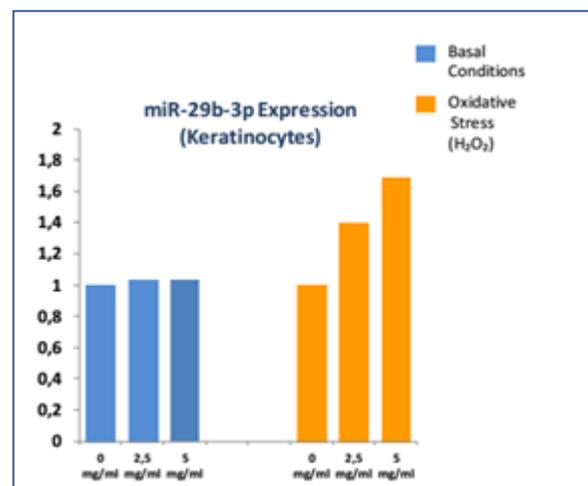
Podemos regular la expresión de microARNs para rejuvenecer.

Los microARNs están involucrados en procesos de regulación como **sistemas de reparación del ADN, reacciones al estrés oxidativo, Apoptosis, etc.**

Durante el envejecimiento y también debido a otras agresiones externas, **nuestra cromatina** (el material genético que se encuentra en el núcleo de nuestras células) **envejece**, se convierte en senescente y se desorganiza **contribuyendo al envejecimiento prematuro.**

COBIOGENOL es un ingrediente de origen marino con actividad epigenética natural.

Esto quiere decir que tiene la capacidad de actuar sobre la expresión de MicroARNs y “hacer” que “enciendan” o “apaguen” ciertos genes.



- **Mediante ensayos in-vitro** en queratinocitos humanos (Células de piel), **COBIOGENOL** ha demostrado que tiene la **capacidad de rejuvenecer la cromatina celular**, haciendo que las **células envejecidas adquieran características de células jóvenes.**

COBIOGENOL incrementa la expresión de miR-29b-3p, un MicroARN que “enciende”, o “activa” la síntesis de la **proteína P53: Proteína guardiana del material genético**, que tiene una potentísima **actividad anti-oxidante, anti-estrés y anti-envejecimiento.**

- Bajo condiciones de estrés celular causadas por Foto-oxidación (foto-envejecimiento) y estrés oxidativo, (por peroxide de hidrógeno), **COBIOGENOL** redujo los niveles de H3K79me3, un MicroARN considerado como un **reloj del envejecimiento, induciendo un rejuvenecimiento celular.**

Resumen de la actividad de COBIOGENOL:

- ✓ Protección del estrés oxidativo provocado por la radiación electromagnética
- ✓ Protección y rejuvenecimiento del ADN
- ✓ Actividad antiedad
- ✓ Las células envejecidas adquieren características de células jóvenes.

EXTRACTO DE LAMINARIA: Estimulante, re-vitalizante, antibacteriana



Laminaria digitata L. pertenece a las algas pardas o feofíceas y su nombre común es **laminaria**.

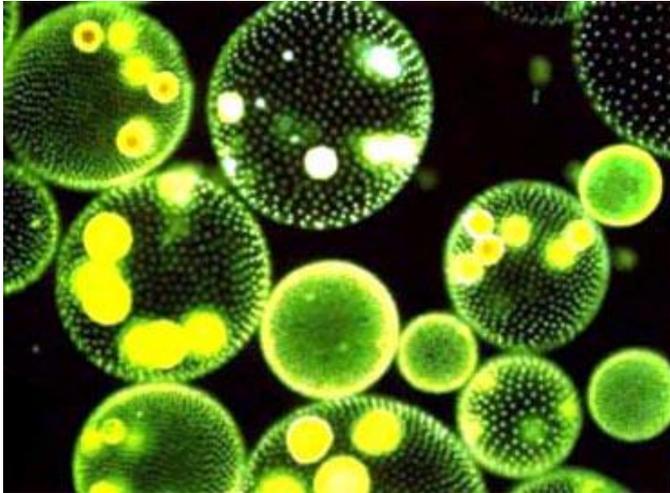
Su contenido en **sales minerales** y en **especial en yodo** provocan una **estimulación del metabolismo celular** y un aumento de los intercambios osmóticos, **estimulando la vitalidad** de las células madre adultas de la piel, recuperando y manteniendo la capacidad de dividir fibroblastos y la síntesis de colágeno.

Las células requieren un **suministro constante de energía** para generar y mantener el orden biológico que las mantiene vivas. El ATP es una macromolécula de importancia crítica en la **transferencia de energía a las células**.

Se realizó una prueba para evaluar la **actividad de Laminaria digitata**, como refuerzo energético celular a través de la estimulación específica de las enzimas responsables de la síntesis de ATP. Demostró por su eficacia ser un activo que estimula la producción de energía, perfecto para tratar pieles apagadas y cansadas, un booster de energía (Martin, 2006).

También **proporciona minerales como calcio y magnesio** necesarios para el buen equilibrio de la piel. Al estimular un rendimiento celular óptimo, previene y trata los síntomas del envejecimiento, mejorando la firmeza y elasticidad de la piel, además de minimizar el aspecto de las arrugas. Así mismo, se le han atribuido propiedades antibacterianas.

EXTRACTO DE FITOPLANCTON: Estimulante



Podríamos definir al Plancton como una **comunidad formada por organismos** que viven en suspensión en el seno de las aguas. A su vez, se clasifica en **fitoplancton y zooplancton**.

El fitoplancton un grupo de **plantas microscópicas** que viven en el océano, agua dulce y otros sistemas acuosos terrestres.

El Fitoplancton se emplea en **Cosmética con distintas finalidades**:

- **Antioxidante**

En el **envejecimiento** aumenta el daño oxidativo sobre las proteínas, que conduce hacia una disfunción celular y senescencia. Además, la radiación UV genera en la piel especies reactivas del oxígeno (ROS), proceso que correlaciona la oxidación de proteínas con el daño fotooxidativo.

Cada célula contiene un sistema proteolítico denominado **proteosoma**, que es responsable de la degradación de las proteínas oxidadas y la restauración de las mismas mediante la proteólisis, proceso importante en multitud de procesos del organismo.

El proteosoma y su actividad se ven afectadas a causa del envejecimiento y la radiación UV, y las células acumulan proteínas oxidadas que van dañando la piel. Por eso, se intenta establecer una nueva línea de defensa frente el daño oxidativo, modulando la actividad del proteosoma.

Se ha demostrado que **el fitoplancton**, gracias a los oligoelementos y los aminoácidos libres, restaura las actividades del proteosoma y previene el incremento de proteínas oxidadas causado por la radiación UV y el envejecimiento (André, 2004).

El fitoplancton protege y repara la oxidación de proteínas y ayuda a la piel a purificarse y reducir el daño causado por el envejecimiento.

- **Actividad hidratante**



La **pérdida de capacidad homeostática del organismo envejecido** depende de la calidad de la comunicación entre sus células, realizada a través de las uniones GAP. Estas uniones son canales proteicos de la membrana celular que conectan las células entre sí; permiten a los iones y las moléculas pequeñas desplazarse entre células para equilibrar

los niveles.

En la epidermis, el crecimiento, la diferenciación, la apoptosis y la homeóstasis de las células **vienen dados por las uniones GAP** entre queratinocitos.

Varios autores han demostrado que la radiación UV irrumpe la comunicación GAP en los queratinocitos y contribuye al fotoenvejecimiento de la piel.

- Gracias al fitoplancton, se demuestra que el número de uniones GAP aumenta; de esta manera, ayuda a restaurar y mantener la homeóstasis dérmica (André, 2004).

Además, su composición proteica y polisacáridica ofrece propiedades hidratantes mediante la formación de un film no oclusivo, y permitiendo a la piel sintetizar los lípidos necesarios para la recuperación de la barrera, así se previene la pérdida de agua y se mantiene la homeóstasis de la piel.

Por último, la presencia de glúcidos y aminoácidos libres (serina) hace posible su incorporación en productos hidratantes como cremas corporales, cremas de manos y geles de baño.

El extracto de fitoplancton es un agente humectante que mantiene la homeóstasis y permite una reepitelización de la piel.

- **Actividad anti-inflamatoria**

Los polisacáridos y péptidos del extracto de Fitoplancton, cuando se aplican tópicamente, limitan el eritema y la irritación cutánea, además de mejorar la piel acnéica. En estudios in vitro sobre queratinocitos se ha visto que este extracto inhibe la adhesión de los leucocitos, además de otros mecanismos inflamatorios, que pueden afectar al acné (André, 2004) [5]. Durante una agresión como la radiación UV, la piel se defiende reclutando células inmunes. Los queratinocitos liberan citoquinas y quimioquinas (como IL-8). Éstas expresan moléculas de adhesión (selectinas, ICAM 1s) que permiten la adhesión de leucocitos en las células endoteliales y su liberación en el tejido inflamado para inducir un eritema.

Inhibir la adhesión de los leucocitos previene las células endoteliales de actuar como amplificadores de la inflamación.

Se demuestra que **el fitoplancton inhibe la IL-8, la ICAM 1s y la adhesión de los leucocitos**, es decir, que **reduce la inflamación** a través de un mecanismo novedoso para **calmar las pieles irritadas**.

Otro factor importante es la inflamación en la piel acnéica. Se ha visto que el *Propionibacterium acnes* induce la IL-8, promotor de la inflamación. Además, la inflamación del acné es mediada por células CD4+T con un alto nivel de expresión de ICAM 1s y de infiltración de leucocitos. Gracias al extracto peptídico que limita este fenómeno, puede mejorar el confort de la piel acnéica.

El **extracto de fitoplancton puede reducir la inflamación**, como reacción a alguna agresión tipo radiación UV, y ayuda a calmar la piel irritada y enrojecida.

BENTONITA SÓDICA: Exfoliante, Vigorizante



La **arcilla bentonita** es un tipo de arcilla con **numerosas propiedades medicinales**, originaria de **Fort Benton**, en el corazón de Montana, en Estados Unidos. De ahí su nombre.

La Bentonita se utiliza de forma tópica desde hace siglos.

Esta arcilla **ayuda a exfoliar, limpiar y vigorizar la piel** por igual. Es muy beneficiosa para hidratar la piel en profundidad debido a la alta cantidad de minerales que actuarán de forma distinta al aplicarse la arcilla sobre la piel.

La **piel se muestra más vital y joven** gracias a los elementos que contiene esta arcilla, porque **ayudan a mejorar la circulación de la piel**. **Se utiliza para** combatir el acné, como tratamiento anti-envejecimiento, como exfoliante y estimulante de la renovación celular, entre otros.

KAOLÍN: Astringente, Détox, Purificante



El **Kaolín es una arcilla blanca muy pura compuesta por caolinita** utilizada en cosmética como absorbente de las secreciones grasas, humedad e impurezas que obstruyen los poros y provocan la formación de imperfecciones.

Posee propiedades suavizantes de la piel, tiene un leve efecto astringente y activa la circulación sanguínea.

Por su **suave acción exfoliante**, **renueva la superficie celular de la piel, eliminando impurezas** y células muertas.

ÓXIDO DE ZINC: Astringente, Anti-inflamatorio



El Óxido de Zinc es un mineral de color blanco en forma de polvo. Los beneficios que aporta el óxido de zinc a la piel son innumerables, entre ellos destacan sus **propiedades anti-inflamatorias, astringentes y secantes.**

Tiene la capacidad de adherirse a la superficie cutánea y formar una película protectora que aísla de los factores externos que pudieran dañarla.

EXTRACTO DE CALÉNDULA: Hidratante, Re-epitalizante



La caléndula es una de las plantas mejor consideradas para tratar las **pieles sensibles.**

Es una de las plantas más reconocidas en los tratamientos medicinales. Está compuesta por **flavonoides y triterpenos** cuyas propiedades son beneficiosas para tratar las diferentes afecciones de la piel.

Es ideal para la piel seca y escamada ya que la **hidrata, rejuvenece la piel** y mejora su elasticidad. A su vez, la caléndula es buenísima para **mejorar la circulación sanguínea** y si nos centramos en el cutis, la belleza y la tonificación de la piel es extraordinaria.

Los extractos de sus flores muestran un amplio espectro de acciones farmacológicas, de ahí la gran importancia de los extractos de caléndula en la cosmetología moderna [5].

- **Actividad re-epitelizante y cicatrizante**

Este es uno de los usos más difundidos de la caléndula y se debe a su contenido en **polisacáridos (mucílagos)**, **flavonoides** (en especial el quercetin-3-O-glicósido),

triterpenos y carotenos. Estas sustancias actúan sobre el metabolismo de las glucoproteínas y sobre las fibras de colágeno.

Las cremas de extractos de caléndula al 5% en combinación con alantoína, demostraron promover una marcada epitelización. Investigaciones posteriores sugirieron un papel inductor de la microvascularización en los extractos acuosos de flores de caléndula aplicados sobre heridas de piel, contribuyendo así a una cicatrización más rápida [6].

Según la ESCOP, (European Scientific Cooperative on Phytotherapy), la caléndula está indicada en el **tratamiento tópico de inflamaciones de la piel** y de las mucosas y también actúa como coadyuvante en la cicatrización de heridas.

- **Actividad humectante**

Esta actividad de la caléndula se debe a su contenido en saponinas y mucílagos. Estos principios activos poseen capacidad humectante (retención de agua y cesión de la misma en el medio donde se encuentre). Por esto, la caléndula es ideal para formular productos cosméticos para pieles secas, deshidratadas, irritadas o delicadas.

- **Actividad anti-inflamatoria**



El **uso tópico** de preparaciones a base de caléndula está ampliamente extendido tanto en el campo cosmético como en el dermatológico gracias a su actividad antiinflamatoria.

La efectividad clínica de esta planta está ampliamente probada desde hace tiempo. Della Loggia et al. (1994) utilizaron un modelo experimental (la inflamación de la oreja de ratón inducida por aceite de croton) y demostraron, a partir de un producto obtenido por extracción supercrítica, que es la fracción lipófila -desprovista de saponósidos y de polisacáridos- la que posee un efecto antiinflamatorio. El fraccionamiento biodirigido de esta fracción mostró que esta actividad es debida a triterpenos (mono-oles y ésteres de dioles), principalmente monoésteres del faradiol.

Estudios in vivo en ratas mostraron actividad anti-inflamatoria (al inducirse inflamaciones mediante carragenina y mediante prostaglandina E1) y una acción inhibitoria de la infiltración leucocitaria [7].

Así pues, el extracto de caléndula está **muy indicado a la hora de formular productos cosméticos para pieles sensibles y/o irritadas.**

Referencias:

[1] Exposure to Electromagnetic Radiation Induces Characteristic Stress Response in Human Epidermis Journal of Investigative Dermatology (2008) 128, 743–746.

[2] Non-thermal activation of the hsp27/p38MAPK stress pathway by mobile phone radiation in human endothelial cells: molecular mechanism for cancer- and blood-brain barrier-related effects. Leszczynski D1, Joenväärä S, Reivinen J, Kuokka R.

[3] Mobile phone radiation might alter protein expression in human skin. Anu Karinen, Sirpa Heinävaara, Reetta Nylund and Dariusz Leszczynski.

[4] Lastra Valdés H. & Piquet García R., 1999

[5] Alonso J., 2004

[6] www.fitoterapia.net

[7] André P. et al. Phytoplankton: the new frontier for stress-relieving cosmetic ingredients. Cosmetics & toiletries. 2004, 119(6):77-85.