

Los lípidos naturales son ingredientes clave en cosmética, pero son fundamentales en tratamientos para pieles secas y sensibles, para productos anti-edad, protectores y del cuidado facial en general.



La piel actúa como una barrera que nos protege de los agentes externos, y de la excesiva pérdida de agua.

Una piel sana, óptima, se caracteriza por un equilibrio adecuado entre lípidos epidérmicos e hidratación. El estado sano de la piel depende de la retención de humedad proporcionado por las capas externas de la epidermis.

La piel seca se caracteriza por un reducido contenido de agua y, lo que es más grave, una deficiente composición lipídica.

Cuando la función barrera de la piel está comprometida y es deficiente, la tasa de evaporación de agua transepidérmica

aumenta, la piel se deshidrata, las células de la epidermis (Corneocitos), se descohesionan, aumentando la sensibilidad de la piel a los factores externos (ambientales, patógenos, alérgenos...etc).

Por tanto, un tratamiento ideal debe contener ingredientes que mejoren y reparen la función barrera, al igual que suplementen la falta de lípidos naturales epidérmicos.

Mecanismo de acción:

La deficiencia en ácidos grasos poli-insaturados, son un tipo de ácidos grasos que con la edad van disminuyendo y como consecuencia la piel se vuelve seca y pierde la elasticidad estas dos causas son de las principales desencadenantes de la aparición de arrugas.

EXTRACTO DE ALMENDRAS DULCES: Presenta una potente actividad restauradora de la función de barrera de la piel. El aceite de almendras dulces es un aceite con un fuerte poder emoliente sobre la piel que favorece la regulación de la fase lipídica del manto cutáneo, debido a su contenido en ácidos grasos insaturados. al incrementar los niveles cutáneos de estos ácidos grasos esenciales, aumenta la producción de eicosanoides beneficiosos con efecto antiinflamatorio.

La almendra dulce, constituida sobre todo por escualano, tocoferol y fitoesteroles, garantizan a la piel el aporte de sustancias altamente nutritivas, actuando sobre el tejido conectivo dérmico, favoreciendo la tonicidad y la elasticidad de la piel.

EXTRACTO DE ALGODÓN

Las especies de algodón pertenecen al género *Gossypium*, con alrededor de 40 especies de arbustos de la familia Malvaceae.

Las flores tienen diferentes tonalidades, que van desde color blanco en algunas especies hasta flores de color púrpura en otras.

El extracto de algodón se obtiene de *Gossypium* sp. semillas.

Proteínas

La harina de semilla de algodón tiene numerosos aminoácidos que se pueden cuantificar de diferentes formas.

Esta planta fue denominada “algodón”, originario del árabe “alcoton”.

PROPIEDADES COSMÉTICAS

Es causada por el contenido de carbohidratos y proteínas que se encuentran en las semillas de algodón.

• Carbohidratos

Las semillas de algodón contienen carbohidratos. Estos compuestos tienen la capacidad de absorber y retener agua en determinadas condiciones. Algunos carbohidratos pueden permanecer en la superficie del estrato córneo, actuando como sustancias humectantes y filmógenas que mejoran considerablemente las propiedades biomecánicas de la piel.

• Proteínas

Challoner, NI et al (1997) evaluaron el efecto hidratante de diferentes proteínas, incluidas las de origen vegetal y sus derivados. En un primer ensayo, evaluaron el efecto hidratante de una emulsión O / W que contiene 1% de un componente de proteína hidrolizada. Los resultados mostraron que la emulsión que contenía el componente de proteína hidrolizada provocó un aumento significativo en la extensibilidad inmediata (Ue) de la piel.

Por ello, el algodón está recomendado para la formulación de productos cosméticos con efecto hidratante y acondicionador de la piel.

BIBLIOGRAFÍA

Belitz, HD. Y Grosch, W. Química de los Alimentos. Zaragoza: Ed. Escribia S.A, 1997; p: 702 (613 BEL).

Challoner NI. et al. Proteínas cosméticas para el cuidado de la piel. Cosmetics & Toiletries 1997, 112 (12): 51-63 (ref.2453).

Conti, A. et al. Influencias estacionales sobre los ácidos grasos de la ceramida 1 del estrato córneo y la influencia de los ácidos grasos esenciales tópicos. J Cosmet Sci, 1995; 18: 1-12 (ref. 1735).

Griesbach, U. et al. Proteínas: Aditivos y activos clásicos para el cuidado de la piel y el cabello. Cosmetics & Toiletries 1998, 113 (11): 69-73 (ref.2858).

Huetter, I. Cuidado del cabello con efectos de profundidad por proteínas de bajo peso molecular. Revista SOEFW, 2003; 129 (1/2): 12-16.

Jimenez-Arnau, A. Efectos de los suplementos de ácido linoleico en la dermatitis atópica. Adv. Exp. Medicina. Biol., 1997; 433: 285-9.

Ranson, W. En busca de lo exótico. Aceites y grasas, 1993; p: 43-9 (ref. 580).

Wright, S. Los ácidos grasos esenciales y la piel: aplicación cosmética de la investigación. Br J Dermatol, 1991; 125 (6): 503-15 (ref. 1212).

EDELWISE

Leontopodium alpinum pertenece a la familia Asteraceae y su nombre común es edelweiss, flor de las nieves o estrella de plata (por su forma estrellada).

Bajo su aparente fragilidad se oculta una flor increíblemente resistente, capaz de sobrevivir a más de 3.000 metros de altitud y soportar las temperaturas extremas de las montañas alpinas. sólo crece de forma natural por encima de los 1.500 metros, en paredes y pendientes calcáreas o sobre rocas, en aquellas hendiduras que reciben una pequeña dosis de luz solar.

La flor del edelweiss es una flor originaria de la zona de los Alpes austríacos y suizos, oriunda de las regiones montañosas europeas.

El extracto de Edelweiss Eco se obtiene a partir de las hojas y flores de *Leontopodium alpinum*, procedente de cultivo ecológico.

PROPIEDADES COSMÉTICAS

Actividad antioxidante

El ácido leontopódico de las partes aéreas del edelweiss tiene efectos protectores *in vitro* frente a reacciones oxidativas inducidas. Los resultados del estudio de Costa, S. et al (2009) mostraron que este compuesto protegía a las células frente a las consecuencias de la exposición a agentes tóxicos, con un efecto antioxidante.

Anteriormente, Schwaiger, S. et al (2005) habían aislado este ácido de las partes aéreas, siendo uno de sus componentes mayoritarios. *In vitro* se constató que tenía efectos antioxidantes importantes en diferentes métodos utilizados (BR y TEAC

Actividad antiinflamatoria

En medicina tradicional el edelweiss se ha utilizado como antiinflamatorio durante años y por ello Dobner, M.J. et al en 2004 quisieron comprobar la veracidad de su actividad antiinflamatoria. En este estudio se analizó *in vivo* la actividad antiedema de las partes aéreas de la planta cuando se aplicaban tópicamente sobre una dermatitis inducida. Los resultados mostraron una reducción del edema importante lo cual confirma la actividad antiinflamatoria del edelweiss y sus componentes. Así, se confirma que el Edelweiss Eco por su notable contenido en ácido leontopódico es muy recomendable y útil para productos cosméticos con actividad antioxidante y antienvjecimiento, ya sea a nivel facial o corporal. También es muy adecuada para productos fotoprotectores.

APLICACIONES COSMÉTICAS	Activo	Aplicación Cosmética
Acción Antioxidante	Extracto Ácido leontopódico Ácido clorogénico	-Antienvjecimiento -Antioxidante -Fotoprotección -Protección de la coloración capilar
Antiinflamatoria	Extracto	-Antiedema -Calmante -Pieles sensibles
Antibacteriana	Extracto	-Purificante -Antibacteriano