

Documentación del Producto

EDELWEISS GC

Edelweiss : *Leontopodium alpinum* CASS., Asteraceae



Edelweiss : belleza y rareza... una joya alpina

El Edelweiss (*Leontopodium alpinum* Cass.) es el símbolo de los Alpes.

El hecho de que reciba una larga lista de nombres populares (Ejemplo: pie de león, estrella preciosa, estrella de los glaciares, flor perpetua de los Alpes, reina de los glaciares) refleja su atracción universal. Su nombre proviene de las palabras germánicas “edel” que significa “noble” y “weiss” que significa blanco,- una referencia a la forma de su suave y vellosa flor. Entre junio y septiembre sus tallos cortos y peludos con hojas blancuzcas y lanudas portan una cabeza floral tipo corimbo, compuesta por 30 a 60 flores. Dispuesta en forma de estrella, las lanudas brácteas blancas rodean las flores para crear la característica estrella aterciopelada que hace tan especial al edelweiss

El Edelweiss es una planta perenne perteneciente a la familia de las Asteráceas que se puede encontrar en los prados y principalmente en las piedras calizas en altitudes entre 1500 y 3400 metros. Es una especie protegida que no puede ser recolectada en Europa

En su hábitat natural, esta planta recibe gran cantidad de radiación UV, baja presión atmosférica y cambios extremos en temperatura y humedad ambiental. Durante su evolución, el edelweiss desarrolla metabolitos protectores que la naturaleza ha optimizado a lo largo de miles de años. Estos compuestos tienen propiedades muy útiles para la protección de la piel.

Medicina Tradicional

En la medicina alpina tradicional, *Leontopodium alpinum* se usaba para el tratamiento de la diarrea y la disentería (1) y como astringente y tónico contra constipados y difteria. Los nombres germánicos tradicionales "*strahlendes Ruhrkraut*" ("*radiante hierba disentérica*") y "*Bauchwehblume*" ("*flor para el dolor de estómago*") se refiere a esas indicaciones (2). El uso de edelweiss se menciona en el tratamiento del cáncer de pecho (3), pero su acción probablemente se limita a ejercer un efecto calmante en la piel irritada. En el Tirol, las pomadas de edelweiss eran usadas contra los dolores reumáticos (4).

Otra especie, *Leontopodium haplophyloides* ha sido usada en la medicina tradicional tibetana. Se han aislado flavonoides bactericidas como galangina.

Constituyentes de *L. alpinum*

- Actividades farmacológicas - Referencias

Acido clorogénico	actividad antioxidante, Neutralizador de radicales	5
Luteolina - 4'-O- glucósido	Inhibición de interleukina-5,	6
Apigenina -7- glucósido	actividad antiinflamatoria	7
Luteolina	inhibición de hialuronidasa, Actividad antineoplásica	8
Derivados de Bisabolano	actividad antiinflamatoria	9
Taninos	antiséptico, inhibición hialuronidasa, inhibición peroxidación lipídica	10 11
β - Sitosterol	actividad antiinflamatoria anti-fúngico, actividad bactericida	12 13

Aplicaciones Cosméticas de EDELWEISS GC

NEUTRALIZACIÓN DE RADICALES

El extracto de EDELWEISS GC presenta gran actividad antioxidante y propiedades neutralizadoras de radicales. Los efectos de los ácidos fenólicos derivados del ácido hidroxí cinámico, como el ácido clorogénico, se ven potenciados por los taninos (inhibición de la peroxidación lipídica, neutralizadores de radicales libres, inhibidores de la formación del radical superóxido que conducen a un aumento de protección del colágeno III) (5, 11).

Además, los compuestos contenidos en el edelweiss presentan propiedades inhibidoras de enzimas. Como ejemplo, se ha demostrado que inhiben la activación de hialuronidasa, 5-lipoxigenasa y elastasa (7, 10).

CALMANTE

La presencia de β -sitosterol, luteolina-4'-O-glucósido y derivados del bisabolano, son los responsables del efecto calmante del extracto de EDELWEISS GC.

Todas estas propiedades hacen del extracto de EDELWEISS GC un ingrediente ideal para el tratamiento de **piel irritada y sensible** y, en particular, en tratamientos **antienvjecimiento**.

Patrones de Calidad

ALPAFLOR ha desarrollado sus propios cultivos en colaboración con granjeros suizos con más de 15 años de experiencia en este campo.

La producción está de acuerdo con la filosofía de mantenimiento de una actividad económica provechosa para los granjeros de montaña, conservando el entorno natural y las plantas raras, ayudan a la biodiversidad alpina y retienen la herencia de las plantas de los Alpes. El cultivo es 100% orgánico (sin pesticidas, ni fertilizantes minerales o herbicidas) y garantizados por el sello de aprobación Bio-Swiss.

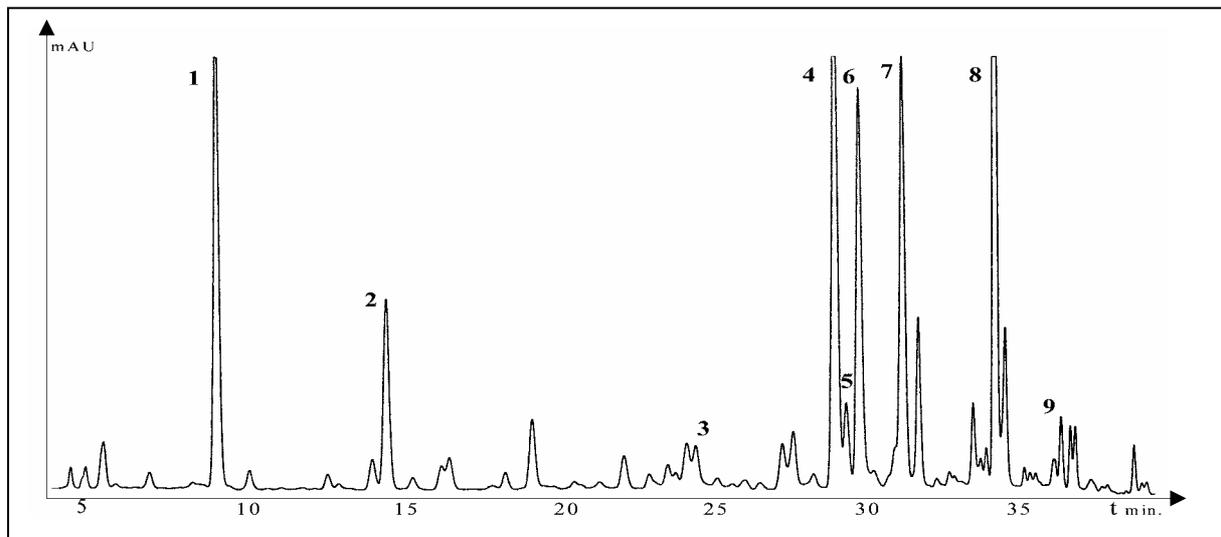
A fin de resistir el aumento de radiación solar, grandes diferencias de temperatura y baja presión atmosférica, las plantas de montaña han tenido que modificar su fisiología y potenciar su producción de metabolitos secundarios que constituyen los ingredientes activos usados en la cosmética actual.

EDELWEISS GC mantiene una gran calidad que puede atribuirse a la selección de cepas que contienen altas cantidades de compuestos activos y a su cultivo en suelos apropiados a la altitud más conveniente. Esta investigación ha sido llevada a cabo en colaboración con la estación suiza de investigación para la producción de plantas (RAC) en los Alpes Suizos, siguiendo las recomendaciones de las buenas prácticas agronómicas (GAP).

Tanto el desarrollo como la producción son cuidadosamente controladas y permiten a ALPAFLOR garantizar a sus clientes una trazabilidad total desde la planta al extracto.

Las plantas son procesadas por ALPAFLOR bajo la norma de calidad ISO 9001. Cada paso desde la semilla hasta el extracto está sujeto a un estricto control de calidad.

Cromatograma HPLC típico de EDELWEISS GC (a 320 nm)



Picos :

1 : ácido clorogénico 3 : luteolina -7- glucósido ; 5 : apigenina -7- glucósido
6 : luteolina -4'- glucósido ; 9 : luteolina ; 2, 4, 7, 8 : derivados de ácido clorogénico

Referencias

- 1- Hoppe, Drogenkunde, 1.Band, 8. Auflage, De Gruyter, Berlin, New York (1975)
- 2- Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 1. Auflage Band 4, A.Pichler, Wien (1935)
- 3- Hartwell, Journal of Natural Products 31, 71 (1968)
- 4- Maffei Facino et al., Planta Med., 61, 510-514 (1995)
- 5- Keun Yeong Park et al, Planta Medica,65,457-59 (1999)
- 6- Kuppusamy et al, Biochemical Pharmacology, 40(2), 397-401 (1990)
- 7- Kuppusamy et al, Experientia 47 (1991), Birkhäuser Verlag, CH-4010 Basel/Switzerland
- 8- Pettit et al, Journal of Ethnopharmacology 53, 57-63 (1996)
- 9- Stuppner et al, Annual Congress of the Society for Medicinal Plant Research, Vienna 1998, P G44
- 10- Scalbert, Phytochemistry, 30, 3875-3883 (1991)
- 11- Okuda et al., in vol.5, p129-165, Wagner,Academic Press, London (1991)
- 12- Wachter et al., Cosmetic and Toiletries,110, 72-80 (1995)
- 13- Neuwinger, Afrikanische Arzneipflanzen und Jagdgifte, 2. Auflage, wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart (1998)

Especificaciones del Producto (extracto normalizado)

Aspecto	Líquido transparente o ligeramente opalescente y algo viscoso de color ámbar con olor característico
pH	4.5 – 6.5
Densidad d _{20/20}	1.100 – 1.250
Índice de refracción n ²⁵	1.415 – 1.430
Microbiología	< 100 CFU/g (colony forming units)
Patógenos específicos	ninguno
Contenido en ácidos fenólicos	> 0.1% (m/m)

Seguridad y Ecología

EDELWEISS GC ha sido sometido a ensayos estándar bien definidos, que han demostrado que el producto es seguro para uso cosmético. Los datos disponibles no indican riesgos medioambientales. El proceso de fabricación está diseñado de manera que se cumplan los criterios de evaluación de seguridad, salud y protección de las personas establecidos en el *Responsible Care Program*.

Utilización y Dosis

EDELWEISS GC puede utilizar en caliente (< 60°C) o en frío y se incorpora a la fase acuosa de las formulaciones cosméticas. Para productos destinados al cuidado de la piel, recomendamos la adición de 3 a 5% EDELWEISS GC.

Almacenamiento y Caducidad

EDELWEISS GC debe ser almacenado a temperatura ambiente en los envases originales, cerrados y protegidos de la luz. Con el fin de evitar la contaminación microbiana secundaria después de la apertura, los recipientes deben manipularse con especial cuidado. Cuando se almacena bajo las condiciones recomendadas, EDELWEISS GC se mantiene estable durante al menos tres años.

Información del Producto

Nombre comercial	EDELWEISS GC
Código	900-01
Denominación INCI (CTFA)	Leontopodium Alpinum Extract
Etiquetado EU	Leontopodium Alpinum
Denominación química	Extracto fluido de flores de Edelweiss
Partida Arancelaria	1302.1900 (Número del Sistema Armonizado)

Campo de Edelweiss (ALPAFLOR)
en los Alpes del Valais (Suiza)



5607/bwa.fbi