

# **COMPLEJO DE OLIGOELEMENTOS DE METALES PRECIOSOS FIJADOS SOBRE PROTEÍNAS DE CAVIAR / A / HGL / CA11 /**

## **GENERALIDADES**

Se conoce bajo la denominación de oligoelementos, aquellos elementos químicos que existen en cantidades minúsculas en los organismos vivos (oligós = poco). A pesar de encontrarse en cantidades ínfimas, gozan de una extraordinaria importancia como activadores o catalizadores, en la mayoría de las reacciones bioquímicas que tienen lugar en los seres vivos.

Los oligoelementos forman parte esencial de los enzimas, como cofactor y cuya simple presencia, sin desplazar el punto de equilibrio, ni modificar el resultado final de una reacción bioquímica, aumentan extraordinariamente su velocidad, disminuyendo a la vez, y de forma sensible, el costo energético.

Hasta hace muy poco tiempo, la Ciencia Cosmética no ha empleado el oro y otros metales preciosos como oligoelementos, a pesar de que había precedentes en varias culturas primitivas que vieron en estos metales la panacea a muchos desarreglos cutáneos. Así, los médicos chinos de la Corte Imperial, utilizaron el oro finamente dividido para espolvorearlo sobre la piel a fin de neutralizar las agresiones del medio ambiente, además de nutrirla y revitalizarla. Actualmente, está comprobado que el oro favorece la actividad celular y ayuda a la cicatrización de las heridas. Por otra parte, por su carácter metálico, presenta propiedades electromagnéticas, por lo que aísla la piel de las ondas que llegan a ella. Presenta, asimismo, capacidad para neutralizar los radicales libres oxidantes, por lo que actúa como un antienviejamiento de acción notable. Es, también, anti-irritante, estimulante y protector, por efecto homeopático.

El COMPLEJO DE OLIGOELEMENTOS DE METALES PRECIOSOS FIJADOS SOBRE PROTEÍNAS DE CAVIAR de BIOGRÜNDL además de oro, contiene plata, platino y paladio. Al estar combinados con extracto de caviar, pueden penetrar mejor a través de la piel, resultando, así, mucho más intensa y profunda su acción.

COMPOSICIÓN DE COMPLEJO DE OLIGOELEMENTOS DE METALES PRECIOSOS FIJADOS SOBRE PROTEÍNAS DE CAVIAR de BIOGRÜNDL:

| <b>MATERIA ACTIVA</b> | <b>CANTIDAD POR 100Kg DE COMPLEJO DE OLIGOELEMENTOS DE METALES PRECIOSOS FIJADOS SOBRE PROTEÍNAS DE CAVIAR</b> |
|-----------------------|--|
| Extracto de caviar    | 20 Kg  |
| Oro (Au)              | 10 mg  |
| Plata (Ag)            | 20 mg  |
| Platino (Pt)          | 10 mg  |
| Paladio (Pd)          | 10 mg  |

## EMPLEO Y DOSIFICACIÓN

El COMPLEJO DE OLIGOELEMENTOS DE METALES PRECIOSOS FIJADOS SOBRE PROTEÍNAS DE CAVIAR de BIOGRÜNDL presenta las siguientes acciones sobre la piel:

- Antialérgico.
- Antisensibilizante.
- Equilibra la función de las glándulas sebáceas.
- Purificante dérmico.
- Antienvjecimiento.
- Fortalecedor del cabello y uñas.
- Protector frente a la radiación UV.

Es aconsejable disolver previamente el complejo en una parte del agua prevista para la preparación del producto final y filtrar después de unas 12-24 horas en reposo.

La cantidad a emplear está entre 2 y 10%, lo que equivale a contener en el producto acabado, oro y demás metales preciosos en proporciones homeopáticas. En el caso de desear unos efectos muy especiales, puede elevarse la proporción hasta el 15%.

## PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado Físico:** Líquido.

**Color:** Característico.

**Olor:** Característico.

**Valor pH directo:** Entre 4,5 y 6,5 (a 20°C aprox.).

**Densidad:** Entre 1,050 y 1,300 g/cm<sup>3</sup> (a 20°C aprox.).

**Solubilidad en agua:** Totalmente soluble (a 20°C aprox.).

**Solubilidad en otros disolventes:** Insoluble en disolventes orgánicos y lípidos. Soluble en tensioactivos y mezclas hidroalcohólicas e hidroglicólicas de baja y media concentración.

**Metales pesados:** No más de 5 mg/Kg.

**Cenizas sulfatadas:** No más de 0,01%.

**Cloruros:** No más de 0,007%.

**Sulfatos:** No más de 0,002%.

**Otra información:** Ninguna.

**Aerobios totales:** Máx. 300 microorganismos/gramo.

**Hongos y levaduras:** Máx. 200 microorganismos/gramo.

**Patógenos:** Total ausencia en 1g.

## INOCUIDAD DERMATOLÓGICA

La irritación cutánea se averiguó mediante el método del parche (Patch test) en una dilución en agua al 15%. No se observó ninguna irritación a las 24, 48 y 72 horas.



A las concentraciones recomendadas, el preparado es inocuo para la piel.

### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**

Es muy importante conservar el producto en los envases muy bien cerrados, alejados de la luz directa del sol y a temperaturas que no sobrepasen los 15°C. En el caso de no disponer de neveras, almacenar el producto en la zona más fresca posible y exenta de luz artificial.

### **DENOMINACIÓN INCI**

AQUA, GLYCERIN, CAVIAR EXTRACT, POTASSIUM SORBATE, OLIGOELEMENTS (Au, Ag, Pt, Pd).