

FICHA TÉCNICA

VENENO DE ABEJAS

(Activo del veneno de abejas adaptado al uso cosmético)

GENERALIDADES

La abeja común o de miel (*Apis mellifera*) es un insecto perteneciente a la familia de los Ápidos, del orden de los Himenópteros. Las obreras tienen un aguijón retráctil en el abdomen que clavan para defenderse, el cual comunica con una glándula venenosa. Dicho aguijón permanece en el lugar de la picadura; después la abeja muere. El veneno produce dolor, inflamación e hinchazón; es un líquido incoloro, amargo y ácido (pH entre 4,5 y 5,5) y se disuelve en agua. No produce daños severos, pero en personas sensibles al veneno, puede causarles daños mayores e incluso la muerte; en especial, si han sido objeto de numerosas picaduras.

Los componentes del veneno de abeja se especifican en la Tabla 1.

- Aminas biogénicas.
- Toxinas proteínicas.
- Enzimas.
- Oligoelementos.

Tabla 1. COMPONENTES DEL VENENO DE ABEJAS

Las aminas biogénicas son la histidina, 4-(2-aminoetil)-1,2-bencenodiol; la noradrenalina, 4-(2-aminoetil-3,4-dihidrobencilalcohol y la dopamina 4-(2-aminoetil)-1,2-bencenodiol.

Las tres provocan, alrededor de la picadura, reacciones alérgicas que se manifiestan por síntomas de dolor, picor, hinchazón y enrojecimiento.

Las toxinas de naturaleza proteica están representadas, en el veneno de abeja, por la melitina, la apamina y la minimina. De ellas, la que está en mayor proporción es la melitina, un polipéptido cuya composición es $C_{131} H_{229} N_{39} O_{31}$, y un peso molecular de 2843. En su constitución molecular se presentan puentes disulfuro, entre cada dos moléculas de cisteína, que hacen más estable el veneno, el cual actúa mediante un bloqueo de la sinapsis entre terminal nerviosa y músculo, al impedir la liberación de acetilcolina.

Los enzimas están representados mayoritariamente por hialuronidasa y fosfolipasa. Esta última destruye la membrana celular, mediante ataque a los fosfolípidos que la componen.

La hialuronidasa es un vasodilatador y hemolítico que ayuda a la dispersión del veneno, alrededor de la picadura.

Los oligoelementos, especialmente, Ca, Mg, Cu, K, Zn, Mn y Fe, tienen una importancia funcional en la actividad de los enzimas.

EMPLEO Y DOSIFICACIÓN

Este activo es un sustituto del veneno de abejas, totalmente inocuo y de efectividad comprobada para la regeneración inmediata del tejido cutáneo. Lo hace de forma natural y con efectos contrastables desde las primeras aplicaciones, sin tener que recurrir a los inyectables o pasar por el quirófano. Provoca un efecto tensor rápido y duradero, con desaparición o atenuación pronunciada de arrugas y líneas de expresión. También puede incluirse en productos contra dolores musculares.

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

Las dosis de empleo recomendadas están entre 2 y 10%.

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, GLYCINE SOJA GERM EXTRACT, HYDROLYZED SERUM PROTEIN, POTASSIUM SORBATE, HYALURONIDASE, HISTIDINE, OLIGOELEMENTS (CALCIUM SULFATE, MAGNESIUM SULFATE, COPPER SULFATE, POTASSIUM SULFATE, ZINC SULFATE, MANGANESE SULFATE, FERRIC SULFATE).