

C.N. 347190.9

ANTIAGING SERUM 3D

Reestructurante celular 3D

Colágeno / Silicio / Elastina



1. ANTIAGING SERUM 3D

Suero facial revitalizante antiaging. Reestructurante celular 3D con efecto tensor, para pieles necesitadas. Contiene silicio orgánico, colágeno y elastina. Tres elementos esenciales que contribuyen en la regeneración en profundidad de la piel, por su destacable capacidad reafirmante, manteniendo y recuperando la arquitectura tridimensional de sostén. Combate la aparición de arrugas y líneas de expresión, restaura el grado natural de firmeza, elasticidad y tersura de la piel, al mismo tiempo que proporciona un aspecto más liso, luminoso y uniforme.

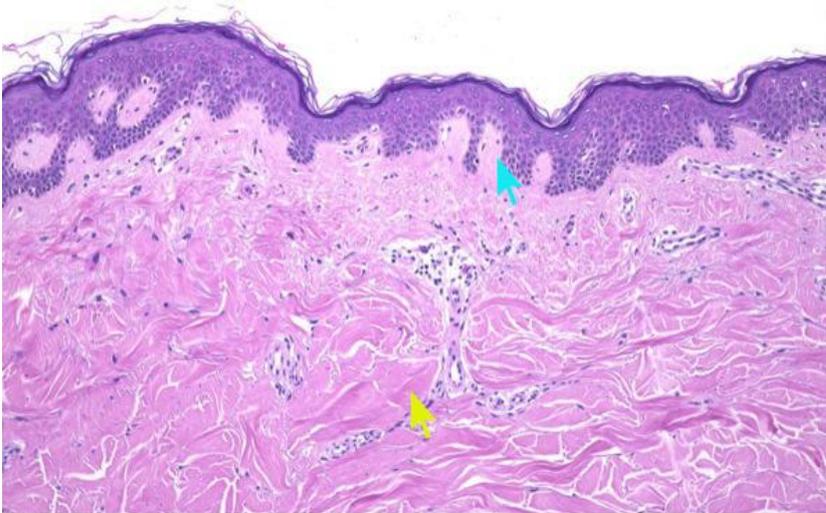
- Emulsión fluida de fácil asimilación
- Libre de parabenos
- Con perfume hipoalergénico
- Sustituye en 2012 al producto *"Skin Care Aging Suero Facial Revitalizante"*

2. COMPOSICION

Aqua, glycerin, caprylic/capric triglyceride, Helianthus annuus seed oil, hydrogenated polyisobutene, octyl cocoate, PEG-40 hydrogenated castor oil, PPG-15 stearyl ether, propylene glycol, methylsilanol mannuronate, Rosa moschata oil, retinyl palmitate, tocopheryl acetate, isohexadecane, laureth-7, hydrolyzed elastin, carboxymethyl chitin, soluble collagen, acetyl hexapeptide-8, acrylamides copolymer, acrylates/C10-30 alkyl acrylate crosspolymer, triethanolamine, parfum, BHT, disodium EDTA, phenoxyethanol, alcohol denat, ethylhexylglycerin.

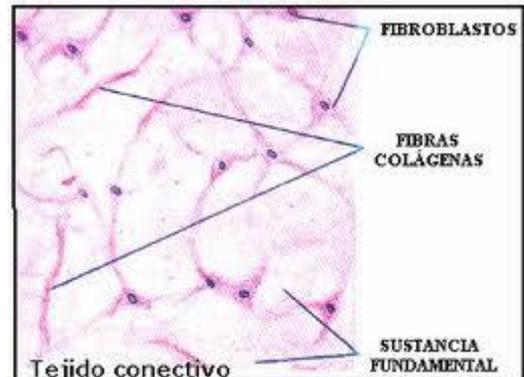
3. ARQUITECTURA 3D DE LA PIEL

La elasticidad, la firmeza y la hidratación de la piel dependen de la integridad 3D del tejido conectivo de la dermis, compuesto por varios tipos de **células**, destacando claramente los fibroblastos; y la **matriz extracelular**, una intrincada trama de macromoléculas sintetizadas por ellas, que las rodea, las envuelve y las intercomunica.



 **Papillary dermis**

 **Reticular dermis**

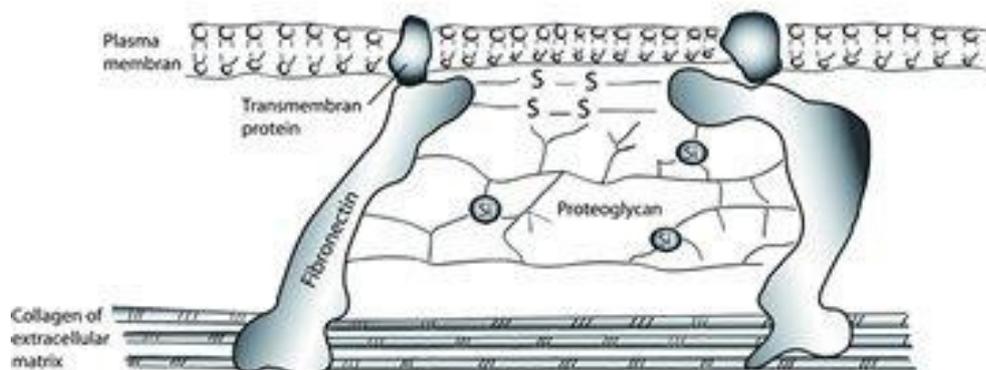


La matriz extracelular es considerada como una sustancia amorfa fundamental que está constituida por:

- Glicoproteínas de adhesión, que actúan, junto con las integrinas de las membranas celulares, de enlace entre las células dérmicas y los componentes de la matriz extracelular y entre estos componentes, haciendo más compacto el tejido conjuntivo. Entre ellas la fibronectina y la laminina.
- Fibras proteicas colágenas, elásticas y reticulares, responsables de ofrecer resistencia tensil, firmeza y elasticidad, además de densidad dérmica.

- Un gel muy hidratado, rico en minerales, resultado de la hidratación de macromoléculas altamente higroscópicas, como los glicosaminoglicanos "GAGs", siendo el más relevante el ácido hialurónico; que suelen estar unidos covalentemente a proteínas formando los proteoglicanos; que actúa de excipiente donde se dispersan el resto de componentes, y que, además, desarrolla varias funciones importantes:
 - A. Mantiene el medio intercelular perfectamente hidratado, evitando la sequedad y deshidratación tanto de células individuales como de tejidos.
 - B. Permite el transporte de: nutrientes, iones, desechos y señales intercelulares, necesarios para la intercomunicación y el buen funcionamiento, la proliferación y la diferenciación celular, y con ello, garantizar una correcta regeneración cutánea.
 - C. Aporta relleno, densidad dérmica.
 - D. Posibilita que el entramado de fibras proteicas mantenga su funcionalidad (flexibilidad y elasticidad). Destacando el papel que juega la decorina, un proteoglicano que se interpone entre las fibras proteicas, orientándolas en diferentes direcciones para evitar su apelmazamiento.
 - E. Ofrece resistencia a las fuerzas de compresión.

Además, en la matriz extracelular, existe un bioelemento esencial, el silicio, que, junto al azufre, desempeña un papel importante de cohesión, y por tanto, en el mantenimiento y estabilización de la arquitectura 3D de la piel.



Este oligoelemento establece puentes siloxánicos, **tanto intracelularmente**, siendo, por ello, necesario para la síntesis de estas macromoléculas, en mayor o menor número, como por ejemplo, el ácido hialurónico que posee 500 átomos de silicio por molécula o el colágeno, que tan solo contiene 3 átomos; **como intercelularmente**, para ensamblar homogénea y/o heterogéneamente estas macromoléculas.

Consecuentemente, la deficiencia de Silicio, inexorable con la edad y la alimentación que hoy en día seguimos, provoca en la piel:

- Pérdida de su grosor
- Deshidratación
- Carencia de firmeza y elasticidad
- Depresiones cutáneas (arrugas y líneas de expresión)
- Descolgamiento y flacidez

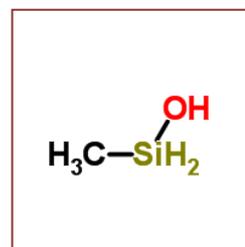
Lo que hace necesario un aporte extra de este bioelemento.

Sin olvidar que existen otros factores que también provocan estos efectos sobre la piel, como la propia deshidratación o la desnaturalización de estos elementos estructurales por la acción de los radicales libres, los cambios hormonales, etc.

4. PRINCIPIOS ACTIVOS DESTACABLES

Silicio Orgánico (Methylsilano)

- ▶ Fuentes naturales: Cola de caballo (Equisetum Arvense), cereales integrales, alfalfa, remolacha y bambú.
- ▶ Fórmula molecular: CH₆OSi
- ▶ Masa media: 62.1432 Da
- ▶ Peso molecular: 62,10 g/mol



El **silicio** no existe en estado libre sino que se encuentra **bien en forma mineral**, como dióxido de silicio o sílice (SiO₂) y silicatos complejos, abundante en la corteza terrestre: constituye un 28% de la misma y es el segundo elemento más abundante después del oxígeno; **bien en formas orgánicas**, más

biodisponibles que en la primera forma y presentes en la naturaleza en plantas y vegetales, siendo la mayor fuente de este oligoelemento la planta medicinal Cola de caballo (*Equisetum Arvense*), por encima de la alfalfa, la remolacha, los cereales integrales y el bambú, quien debe gran parte de su flexibilidad a este componente.

El silicio orgánico tiene una clara función estructural, de mantener y estabilizar la arquitectura 3D del tejido conjuntivo, según comentado anteriormente, por ser capaz de establecer puentes siloxánicos con las fibras de colágeno, elastina, reticulina, GAGs y proteoglicanos.

Por otro lado, el silicio orgánico tiene una acción indirectamente estructural, por actuar como:

- **Biocatalizador y estimulador** en procesos metabólicos y de división **celular**: Regulador de la proliferación de fibroblastos. Aumenta su tiempo de replicación y mejora su calidad. Por tanto, estimula la regeneración.
- **Protector metabólico** por su oposición a la **peroxidación lipídica** y, por lo tanto, inhibe la formación de radicales libres por reorganización de los fosfolípidos de la membrana celular.
- Bloqueador de la fijación de los azúcares a las proteínas estructurales, sobre todo las colágenas, es decir, desarrolla una importante **acción de oposición a la glicosilación no enzimática**.

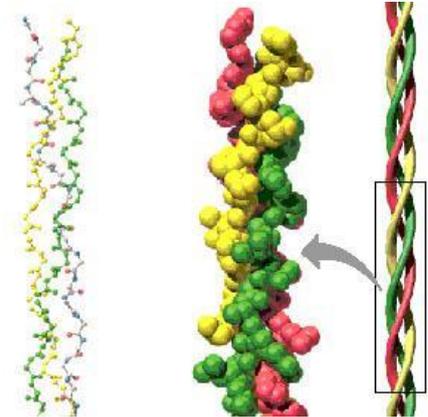
De esta forma, el silicio es necesario para disponer de un tejido conjuntivo:

- Hidratado y con gran capacidad de amortiguación de carga (sustancia fundamental).
- Resistente a la tracción y con elasticidad (fibras).
- Con un correcto índice de renovación y regeneración tisular (células).

Para evitar y corregir en la piel pérdida de su grosor, de elasticidad, depresiones cutáneas (arrugas) y flacidez.

Colágeno

Es la proteína más abundante en los animales superiores, pudiendo suponer un tercio de todas las proteínas del cuerpo. Es una macromolécula compuesta por tres cadenas que forman una triple hélice y cada cadena tiene unos 1400 aminoácidos, de los cuales uno de cada tres es una glicina, y a intervalos regulares se encuentran otros aminoácidos, como la prolina y la hidroxiprolina. La presencia de estos aminoácidos particulares, permite que las tres cadenas se enrollen una alrededor de la otra formando una fibra muy resistente. Además, entre las cadenas se establecen puentes de hidrógeno que confieren al colágeno una gran estabilidad e importantes propiedades mecánicas, sobre todo de resistencia a la tensión.



Funciones:

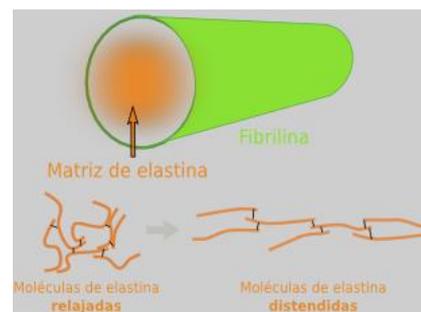
- Mantiene el agua del tejido cutáneo en un estado óptimo, por su alta capacidad filmógena, lo que previene la piel seca.
- Acción reestructurante celular.
- Reduce la aparición de arrugas.
- Mejora el aspecto de la piel unificando el tono, la suavidad y la tersura de la misma.

Elastina

La elastina es una proteína estructural, rica en los aminoácidos prolina y glicina, y a diferencia del colágeno posee muy poca hidroxiprolina y nada de hidroxilisina, dispuesta en fibras delgadas, largas y ramificadas, que se agrupan formando haces, y que forma parte de la matriz extracelular.

Funciones:

- Actúa sobre los procesos de regeneración celular.
- Permite mantener y recuperar la flexibilidad y elasticidad de la piel.
- Por su capacidad filmógena, ayuda a mantener el grado de hidratación natural de la piel.



5. OTROS PRINCIPIOS ACTIVOS

HEXAPEPTIDO
Araireline®

- Actúa sobre el mismo centro que la toxina botulínica.
- Imita la actuación de la proteína encargada de provocar la contracción muscular, evitando las dermocontracciones que originan las líneas de expresión.
- Favorece la relajación del músculo por lo que disminuye la arruga, especialmente en el contorno de los ojos, labio superior y zonas de expresión.

ROSA
MOSQUETA

- Corrige los signos del fotoenvejecimiento cutáneo.
- Poder regenerador debido a la presencia de nutrientes vitales en la formación de la membrana de las células, los mecanismos de defensa y el crecimiento de la piel.

VITAMINA A
(retinol)

- Regenera, mejora la elasticidad y restaura el equilibrio cutáneo.
- Aumenta la síntesis de colágeno y mejora la capa viva de la epidermis.

VITAMINA E

- Suaviza e hidrata la superficie cutánea.
- Reduce la peroxidación lipídica (acción antirradicales libres).
- Regenera los tejidos y previene el envejecimiento prematuro.

CHITINA

- Retiene la humedad de la piel formando un film.
- Protege la piel frente a los agentes externos.
- Mantiene la tersura de la piel, evitando que la piel se deteriore.

6. INDICACIONES

Indicado para combatir, en pieles necesitadas: la flacidez facial, el descolgamiento, y la aparición de arrugas y líneas de expresión, así como restaurar el grado natural de firmeza, elasticidad e hidratación de la piel, y proporcionar un aspecto más liso, luminoso y terso, al recuperar la estructura 3D de la piel a través de la reestructuración celular.

7. MODO DE EMPLEO

Aplicar mañana y noche sobre rostro, cuello y escote, mediante un suave masaje, hasta su completa absorción.

Compatible con todas las cremas faciales antiedad de tratamiento de las línea. En este caso debe aplicarse previamente y permitir su completa absorción.

8. PRESENTACIÓN

Airless 30 ml + estuche

9. PRECAUCIONES

Producto de uso únicamente externo. No aplicar en los ojos, los labios o mucosas. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar en lugar fresco, evitando la luz directa y los focos de calor.

10. ADVERTENCIA

Su alto contenido en ingredientes naturales, puede provocar ligeras diferencias de tono de color entre lotes diferentes.