



Hydro-Matrix Rice PGA

Red Antiedad



PRODUCTO: Hydro-Matrix Rice PGA

NOMBRE INCI: Glycerin (and) Water (and) Sodium Hyaluronate Crosspolymer (and) Propanediol (and) Hydrolyzed Rice Bran Extract (and) Polyglutamic Acid

EINECS #: 200-289-5, 231-791-2, N/A, 207-997-3, N/A, N/A

CAS #: 56-81-5, 7732-18-5, 105524-32-1, 504-63-2, N/A, 25513-46-6

Sistema conservador: Sodium Benzoate



EL CONCEPTO

Mantener la piel hidratada adecuadamente es esencial para mantener una tez saludable y vibrante. A medida que se envejece, la piel pierde componentes clave estructurales, especialmente con la unión epidérmica / dérmica y la barrera protectora. Esto resulta en sequedad, irritación, inflamación y la formación de líneas finas y arrugas. Vantage ofrece una tecnología única y eficaz para prevenir, curar y tratar la piel seca. **Hydro-Matrix Rice PGA** ayuda a restaurar las propiedades naturales de la barrera protectora de la piel, aumentando la suavidad y elasticidad y mejorando el tono y la textura de la piel creando un "bolsillo" diseñado para contener agua y liberar péptidos para aumentar el colágeno.

El agua es absolutamente esencial para el funcionamiento normal de la piel y especialmente su capa externa, el estrato córneo. La pérdida de agua de la piel debe ser cuidadosamente regulada, una función dependiente de la naturaleza compleja del estrato córneo. El ácido hialurónico, que se ha considerado principalmente como un componente dérmico, también se encuentra en la epidermis y es importante para mantener la estructura normal del estrato córneo y la función de barrera epidérmica. Además, los ancianos tienen piel más seca con menos elasticidad y más arrugas. Los estudios han demostrado que la piel más seca muestra más arrugas y surcos más profundos, con intervalos más amplios.¹

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Hidratante
- Retención de la humedad
- Estimulación del Multi-Colágeno
- Restructurante
- Red activa de liberación
- Sensación de suavidad
- Calmante



IDEAL PARA USO

- Cuidado de la Piel
- Piel Sensitiva
- Anti-edad
- Tratamiento
- Cuidado del Cabello



PROPIEDADES TÍPICAS DE HIDRO-MATRIX RICE PGA

Apariencia @25°C	Líquido ligeramente Café
Olor	Característico
pH	3.80 – 4.20
Nivel de Uso Recomendado	3-10%

REFERENCIA

J. Choi, et. Las influencias de la viscoelasticidad de la piel, el nivel de hidratación y el envejecimiento en la formación de arrugas: un enfoque integral y objetivo, la piel Investigación y Tecnología, Junio



ACTIVE BLENDS

RESOURCES OF
NATURE

RESOURCES OF NATURE

HYDRO-MATRIX RICE PGA Red Antiedad

¿QUÉ ES HYDRO-MATRIX RICE PGA?

Hydro-Matrix Rice PGA es una red líquida de liberación dérmica que proporciona una capacidad óptima de unión al agua. Se prepara a partir de productos de fermentación con ácido hialurónico reticulado y ácido poliglutámico. Esta hidro-red está impregnada con péptidos naturales de arroz para una estimulación multi-colágeno de los genes de expresión. **Hydro-Matrix Rice PGA** ofrece beneficios únicos para aplicaciones antiedad y de humectación de la piel.



Ácido Hialurónico
Reticulado

γÁcido
Poliglutámico

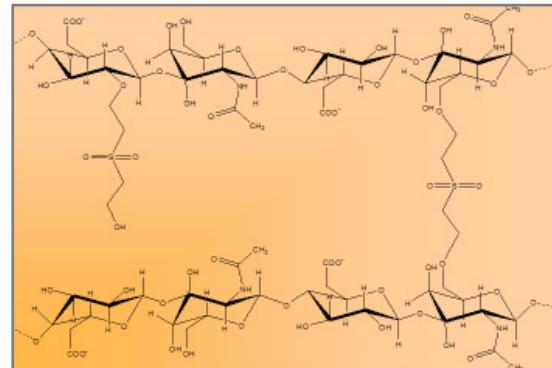
Péptidos
de Arroz

¿QUÉ HACE HYDRO-MATRIX RICE PGA?

Con el ácido hialurónico reticulado como un componente clave del Hydro-Matrix Rice PGA, este ingrediente activo multifuncional proporciona hidratación de superficie extendida, eliminación de radicales libres, sensación de piel suave, estimulación multi-colágeno y beneficios antiedad. La capacidad de unión agua del ácido hialurónico reticulado es 5 veces mayor que el ácido hialurónico de alto peso molecular (Figura 1) para proporcionar hidratación a largo plazo para el tratamiento de la piel seca. La estructura tridimensional (Figura 2) proporciona una red para mantener y luego entregar los péptidos de arroz y el ácido poliglutámico sobre la piel. Este sistema de entrega único es ideal para usarse donde la hidratación, el bienestar y las propiedades anti-envejecimiento son requeridas.

Figura 2

Sodium Hyaluronate Crosspolymer



Creates a Hydrating 3-D Structure

El ácido γ poliglutámico es un biopolímero descubierto originalmente en las medusas para prevenir la deshidratación del tejido en agua salada. También es tradicionalmente producido durante la fermentación de nutrientes a base de soya por *Bacillus subtilis*, un microorganismo natural que es fundamental para la producción de alimentos fermentados de soja como natto. El ácido γ poliglutámico imparte hidratación superior de la piel a través de ambos modos extrínseca (humectante) e intrínseca (producción de factor hidratante natural) de acción que puede proporcionar efectos hidratantes a largo plazo.¹



REFERENCIA

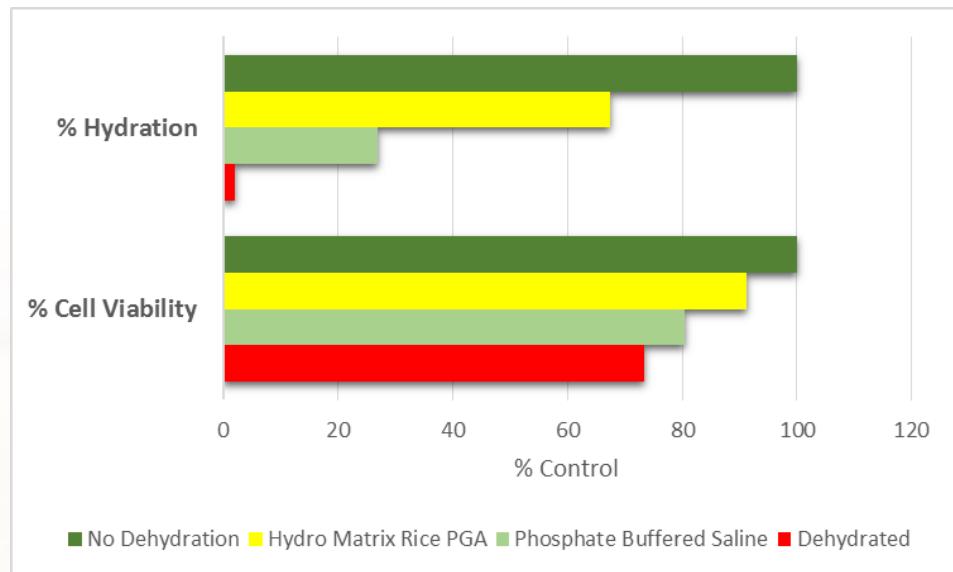
J. Choi, et. Las influencias de la viscoelasticidad de la piel, el nivel de hidratación y el envejecimiento en la formación de arrugas: un enfoque integral y objetivo, la piel Investigación y Tecnología, Junio

EFFECTO DE LAS DIFERENTES CONDICIONES DE PRE-TRATAMIENTO EN LA MORFOLOGÍA DE FIBROBLASTOS SEGUIDO DE LA DESHIDRATACIÓN, IN VITRO

Hydro-Matrix Rice PGA protege eficazmente a las células de la deshidratación del daño inducido en el sistema modelo fibroblastos humanos dérmicos. Esta protección demuestra que **Hydro-Matrix Rice PGA** ayuda a retener la humedad crítica que su piel necesita para verse joven y saludable. Esto se evidencia por la preservación de las funciones celulares vitales (metabolismo mitocondrial) y la morfología normal/ estructura celular.

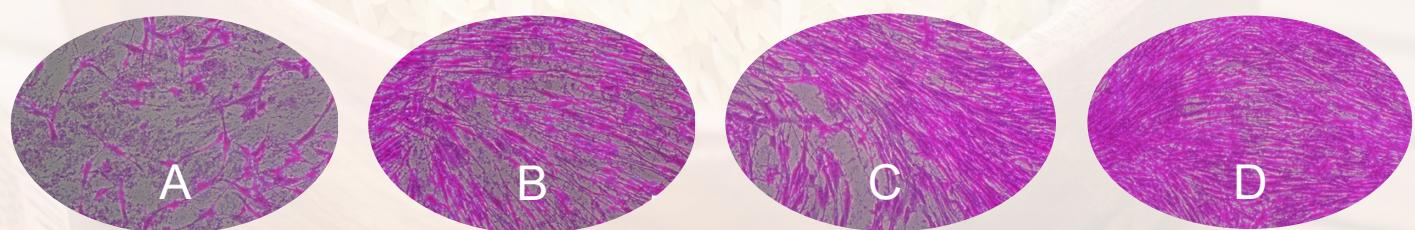
Figura 3

Las células se cultivaron en medio de cultivo estándar, después se expusieron a condiciones experimentales durante 5 minutos. Posteriormente, se retiraron las condiciones experimentales y se expusieron las células al aire durante 15 minutos para deshidratar y forzar las células. Al final de la exposición al aire seco, el medio de crecimiento celular se añadió de nuevo y las células se regresaron a la incubadora. Después de 24 horas de recuperación, el metabolismo celular se midió usando el ensayo MTT (Figura 3). También se realizó tinción de la morfología celular para demostrar los efectos del estrés de deshidratación (Figura 4).



Efecto del pretratamiento de fibroblastos dérmicos humanos con diferentes condiciones experimentales (Antes de la deshidratación) sobre la viabilidad celular, y su traducción a la protección de la hidratación (como estandarizado al control no deshidratado).

Figura 4



- A.** Solo Deshidratación
- B.** Solución salina buffer con fosfato
- C.** Hydro Matrix Rice PGA
- D.** Células no tratadas

MODULACIÓN DE LA MATRIZ ASOCIADA AL GEN DE EXPRESIÓN POR 0,5% DE HIDRO-MATRIX RICE PGA

Hydro-Matrix Rice PGA es un material bioactivo con beneficios potenciales para la curación de heridas y la regeneración de la piel. Su mecanismo de acción parece implicar el fortalecimiento de la estructura de la piel, el apoyo de la unión epidérmica / dérmica y la recuperación de la barrera cutánea.

Gene Symbol	Fold Regulation	Gene Function
COL8A1	7.18	Type VIII is a short chain collagen and a major component of the basement membrane
MMP14	2.54	MMP14 is a membrane-associated MMP (MT-MMP), which stabilizes blood vessels (prevents leakage), participates in skin remodeling through the recycling of aged collagens and in processes characterized by enhanced cell migration and wound healing.
THBS3	2.54	Thrombospondin family members are adhesive glycoproteins that mediate cell-to-cell and cell-to-matrix interactions, while participating in tissue remodeling, associated with events such as wound healing.
COL7A1	2.37	The type VII collagen fibril is restricted to the basement zone beneath stratified squamous epithelia. It functions as an anchoring fibril between the external epithelia and the underlying dermis.
COL6A2	2.21	Type VI collagen is a structural element of ECM. It forms extensive microfibrillar networks, which intercalate between type I collagen fibers, playing major roles in establishing and maintaining the structural and mechanical integrity of the skin.
ADAMTS1	2.06	Desintegrin and metallo-proteinase with thrombospondin motifs (ADAMTS-1) is a protease localizing at the basal lamina of epithelia with a role in tissue remodelling and angiogenesis
COL15A1	2.06	Collagen XV is a fibril-associated collagen important for tensile strength of the skin. It localizes to the dermalepidermal junctions and is important for skin integrity.
ITGB3	2.06	Integrins are known to participate in cell adhesion as well as cell-surface mediated signaling. Integrin β (3) may be important for angiogenesis in processes such as wound healing.
TIMP2	2.06	TIMP2 is an inhibitor of matrix metalloproteinases, preferentially interacting with MMP14 and MMP2.
SPARC	1.92	SPARC is a matrix-associated protein, which plays a role in wound repair by promoting fibroblast migration.
CD44	1.79	CD44 is a cell-surface glycoprotein involved in cell-cell interactions, cell adhesion and migration. It is a receptor for hyaluronic acid (HA).
COL1A1	1.79	Type I collagen is the most abundant proteinaceous ingredient of ECM in the skin, responsible for many of its key physico-chemical properties. Aging is characterized by reduction of type I collagen amount and an increase in its degradation and glycation, leading to fragmentation of its fibers.
CTNNND1	1.79	Catenin (cadherin-associated protein), delta 1 functions in adhesion between cells and signal transduction.
TNC	1.79	Tenascin-C is an ECM protein, whose expression may be associated with scarless healing.

¿CÓMO PUEDO UTILIZAR HYDRO-MATRIX RICE PGA?

Hydro-Matrix Rice PGA se puede utilizar en el cuidado de la piel, cuidado del cabello y formulaciones cosmético de color.

En emulsiones, se puede añadir fácilmente con agitación media después de la combinación de fases por debajo de 45 ° C durante la fase de enfriamiento. Hydro-Matrix Rice PGA no es compatible con sustancias catiónicas. El rango de pH ideal para sistemas que contienen Hydro-Matrix Rice PGA está entre 4,0-8,0. En el cuidado de la piel, Hydro-Matrix Rice PGA se recomienda para su uso en productos para una mejor humectación e hidratación de la piel. En el cuidado del cabello, Hydro-Matrix Rice PGA se recomienda para su uso en productos de permanencia como máscaras capilares.



Se cree que todos los datos, incluidas las formulaciones y procedimientos aquí discutidos, para el conocimiento de Vantage, son correctos, fiables y precisos. Tenga en cuenta, sin embargo, que Vantage no garantiza ni garantiza la exactitud, confiabilidad o integridad de la información aquí contenida. Es responsabilidad del usuario determinar la idoneidad e integridad de dicha información para el uso particular del usuario (incluyendo la realización de las pruebas de confirmación necesarias). Vantage no se hace responsable de ninguna pérdida o daño que pueda ocurrir por el uso de esta información, ni garantizamos contra cualquier infracción de patente. Nada de lo contenido aquí se interpretará como proporcionar cualquier permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin el permiso del titular de la patente.