

BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

HIALURON-HYDRANT ANTIAGE / A / HGL / CA11 /



Nombre comercial: HIALURON-HYDRANT ANTIAGE / A / HGL / CA11 /.

Código: HHAHGLCA11.

Nombre INCI: AQUA, GLYCERIN, COLLAGEN AMINO ACIDS (HEXA + OCTOPEPTIDES), GLYCOSAMINOGLYCANS, POTASSIUM SORBATE, SODIUM HYALURONATE.

Estado INCI: Conforme.

Estado REACH: Exento por bajo volumen.

Nº CAS: 7732-18-5; 56-81-5; 9015-54-7; 94945-04-7; 24634-61-5/ 590-00-1; 9067-32-7.

Nº CE: 231-791-2; 200-289-5; 295-635-5; 305-682-6; 246-376-1; 618-620-0.

Origen: GLYCERIN: Origen vegetal.

COLLAGEN AMINO ACIDS (HEXA + OCTOPEPTIDES): Origen animal.

SODIUM HYALURONATE: Origen vegetal.

GLYCOSAMINOGLYCANS: Origen animal (tiburón).

POTASSIUM SORBATE: Origen sintético.

Procedimiento: Libre de GMO. / No Etoxicación. / No Irradiación. / No Sulfonación. / No BSE/TSE. / No CMR. / No SVHC. / No Nanomaterial. / No DEG. / No DEHP. / No Formaldehído. / No Ftalatos. /.

Aditivos: Conservantes: Potassium sorbate. Paraben Free. / Antioxidantes: Ninguno. / Otros aditivos: Ninguno.

Disolventes utilizados: Agua y glicerina.

Aspecto: Líquido transparente o ligeramente opalescente.

Color: Característico (entre amarillento y pardo intenso).

Olor: Característico.

Densidad: 1,050 - 1,300 g/cm³ (20°C aprox.).

Valor pH directo: 4,5 - 6,5 (20°C aprox.).

Soluble/ Miscible: Agua. Tensioactivos. Mezclas hidroalcohólicas, hidroglicéricas e hidroglicólicas.

Información ecológica: Sostenible.

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

Hongos y levaduras: Máx. 200 microorganismos/gramo.

Patógenos: Total ausencia en 1 gramo.

Dosis empleo recomendadas: 2,0 – 10,0%.

Aplicaciones sugeridas: Productos hidratantes para la piel y el cabello.

Propiedades: Hidratante, reparadora y cicatrizante.

Embalaje industrial: 1Kg., 5Kg., 25Kg., 225Kg.

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.

Bibliografía: - Atlas Ilustrado de Plantas Medicinales y Curativas, Ed. Susaeta.

- Dumont's grosse Kräuter Enzyklopädie.

- Fitocosméticos ALVAREZ CRUZ i BAGUE SERRANO.

- Gran enciclopedia de las plantas medicinales, BERDONCES i SERRA.

- Plantas medicinales, FONT i QUER.

- Proserpio G., Martelli A., Patri GF.; Elementi di Fitocosmeci; Ed. Sepem / Milano 1983.

- Websites.



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

GENERALIDADES

El tejido conjuntivo tiene dos constituyentes: las fibras proteicas, elastina y colágeno; y un segundo componente formado por unas materias amorfas, los denominados mucopolisacáridos, que embeben importantes cantidades de agua, dando turgencia al tejido conjuntivo.

Las principales misiones de los mucopolisacáridos son en el organismo consisten en ayudar a la normal función celular, facilitando el transporte intercelular de materias; contribuir a la formación de fibras proteicas; contribuir a la estabilización bioquímica de los constituyentes de la dermis y del tejido conectivo y, en el caso de la piel, al mantenimiento del balance hídrico cutáneo.

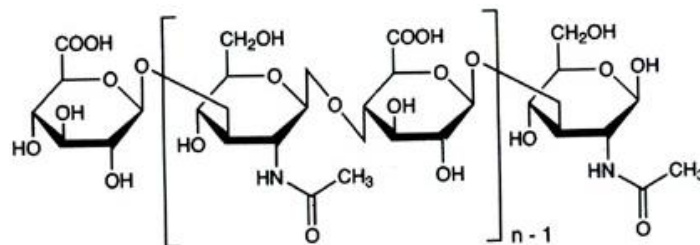
Todos los mucopolisacáridos están formados químicamente por unidades lineales de disacáridos constituidas por ácido hexurónico (ácido D-glucurónico o ácido L-idurónico) y N-acetilhexosamina (N-acetil-D-glucosamina o N-acetil-D-galactosamina). En la Tabla 1. puede observarse la composición química de los mucopolisacáridos.

MUCOPOLISACARIDOS	COMPOSICIÓN QUIMICA
Ácido hialurónico	Acido glucurónico, N-acetil-D-glucosamina
Condoitrín-4-sulfato	Acido glucurónico, 4-sulfato de N-acetil-D-galactosamina
Condoitrín-6-sulfato	Acido glucurónico, 6-sulfato de N-acetil-D-galactosamina
Dermatán – sulfato	Ácido idurónico, 4-sulfato de N-acetil-D-galactosamina
Queratán – sulfato	Galactosa, 6-sulfato de galactosa, 6-sulfato de N-acetil-D-galactosamina
Heparín – sulfato	Acido glucurónico, 6-sulfato de glucosamina
Heparina	Ácido idurónico, 2-sulfato del ácido glucurónico, 6-sulfato de glucosamina

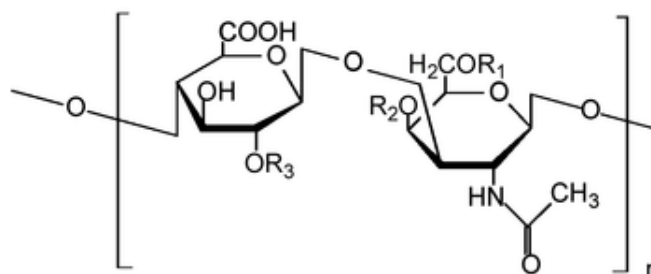
Tabla 1. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE MUCOPOLISACÁRIDOS.

En la obtención de HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L., a partir del tejido conjuntivo de bovinos jóvenes, se han eliminado los cuatro últimos tipos de mucopolisacáridos y sólo contiene los tres primeros. (Tabla 1.).

ESPECIFICACIONES



ÁCIDO HIALURONICO



CONDROITIN SULFATO

Figura 1. CONFIGURACIÓN DEL ÁCIDO HIALURÓNICO Y DEL CONDROITIN-SULFATO.

El enlace de los dos monosacáridos es, generalmente, del tipo (1-3) glicosídico, mientras que las uniones entre los disacáridos para formar las largas cadenas corresponden al tipo (1-4) glicosídico. (Figura 1).

La longitud de la cadena depende del tipo de mucopolisacárido específicamente; así, el ácido hialurónico está formado por 2.400 – 7.200 unidades de disacáridos, lo que corresponde a un peso molecular de 10^6 a 3×10^6 ; en cambio, los condroitin-sulfatos son de cadena más corta, formada por 40 a 100 unidades, con un peso molecular de 2×10^4 a 5×10^4 .

En el organismo, los mucopolisacáridos se presentan ligados covalentemente a proteínas, formando los proteoglicanos, en los que la proporción de proteína es alrededor del 10%.

Para reforzar la acción tratante del HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L. se ha añadido un OLIGOPÉPTIDO, mezcla de 80% de un hexapéptido y 20% de un octapéptido; entre los dos contienen los ocho aminoácidos esenciales; es decir, aquéllos que el cuerpo humano es incapaz de sintetizar. Sus fórmulas estructurales son como se muestra en la Figura 2., siendo n igual a 4 para el hexapéptido y 6 para el octapéptido.



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

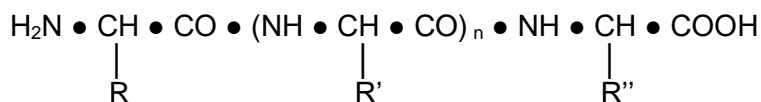


Figura 2. FÓRMULA ESTRUCTURAL DE LOS OLIGOPÉPTIDOS CONTENIDOS EN HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L.

La acción de estos oligopéptidos sobre las arrugas es semejante a la ejercida por los factores que intervienen en la curación de heridas. En los fibroblastos y demás células del tejido cutáneo aumenta la síntesis de proteínas, lo que proporciona el substrato necesario para el crecimiento y diferenciación de la epidermis, con el fin de curar y cicatrizar las heridas. Los oligopéptidos son identificados por los fibroblastos como partes desprendidas de células dañadas. Hecho que dispara los mecanismos de defensa, iniciándose un proceso de regeneración que, en este caso, no afectará a heridas, sino a arrugas y otros deterioros de la piel, consecuencias de la edad y de otros factores ambientales desfavorables.

EMPLEO Y DOSIFICACIÓN

La aplicación en cosmética de HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L. está justificada por sus propiedades hidratantes, reparadoras y cicatrizantes.

La importancia del uso cosmético y dermatológico de HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L. radica, en primer lugar, en su gran hidrofilia debida a su alto grado de polarización; este hecho proporciona extraordinarias propiedades hidratantes para la piel, constituyendo un factor de primer orden en la restauración y el mantenimiento del idóneo grado de hidratación cutánea.

En segundo lugar, contribuye a la normal formación de fibras escleroproteicas de la piel, por lo que ayuda a conseguir una mejor elasticidad cutánea y ejerce una acción reparadora y vivificante en la piel acelerando la cicatrización de las heridas.

Por último, su carga iónica negativa otorga una gran sustentividad por las proteínas de la piel y los cabellos.

Su empleo está indicado en productos muy hidratantes para la piel y el cabello, a los que dan lubricación, reparación y un aspecto renovado y rejuvenecido.

Si se observa turbidez, 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%. En el caso de desear unos efectos muy especiales, puede elevarse la proporción hasta el 15%.



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Líquido transparente o ligeramente opalescente.

Color: Característico (entre amarillento y pardo intenso).

Olor: Característico.

Valor pH directo: 4,5 - 6,5 (20°C aprox.).

Densidad: 1,050 - 1,300 g/cm³ (20°C aprox.).

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

Solubilidad en otros disolventes: Insoluble en disolventes orgánicos y lípidos. Soluble en tensioactivos y mezclas hidroalcohólicas, hidroglicéricas e hidroglicólicas.

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 1 gramo.

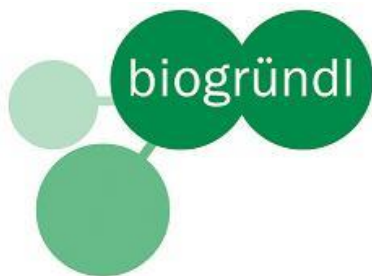
INOCUIDAD DERMATOLÓGICA

Se realizó mediante el test del parche (Patch test) sobre 10 probantes. Para ello se añade a una emulsión O/W un 15% de HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L.; se vierte sobre el parche 0,5 g. de esta emulsión y se fija en el antebrazo. Se mantiene así durante 24, 48 y 72 horas, al cabo de las cuales se evalúa la reacción habida, según la siguiente tabla de valores:

1. Ningún eritema.
2. Ligero eritema.
3. Eritema bien definido.
4. Severo eritema.

El resultado fue ausencia total de eritema en los 10 probantes.

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



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

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, COLLAGEN AMINO ACIDS (HEXA + OCTOPEPTIDES), GLYCOSAMINOGLYCANS, POTASSIUM SORBATE, SODIUM HYALURONATE.

PRUEBA DE EFECTIVIDAD

Ensayo: Doble punto ciego y posterior evaluación cosmética.

Parámetros ensayados: Acción hidratante.

N (número voluntarios) = 30 (16 ♀ y 14 ♂).

Edad (voluntarios) = 21 – 73 años.

Parte izquierda tratada:

Placebo, 30 voluntarios, base cosmética adecuada.

Parte derecha tratada:

HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 2%, 15 voluntarios, base cosmética adecuada.

Parte derecha tratada:

HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 5%, 15 voluntarios, base cosmética adecuada.



BIOGRÜNDL, S.L.
 POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
 08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
 TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
 www.biogrundl.es
 info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

Parámetro ensayado:

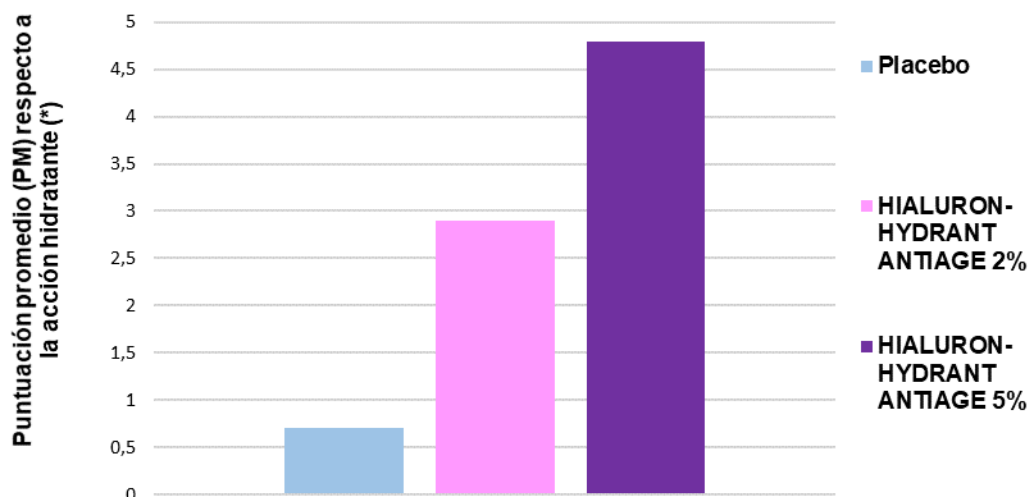
	Ensayo	N (voluntarios)	Edad (voluntarios)	Placebo	HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 2%	HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 5%	Ensayo (Días)	Resultados medidos (Días)
Acción hidratante	Doble punto ciego y posterior evaluación cosmética.	N = 30 16 ♀ y 14 ♂	21 – 73	Parte izquierda tratada.	Parte derecha tratada. 15 voluntarios.	Parte derecha tratada. 15 voluntarios.	D = 30	D' = 30



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA PIEL A LOS 30 DÍAS



(*) La acción hidratante fue determinada mediante empleo de un aparato denominado Tewameter que evalúa la eficacia hidratante, suministrando los parámetros de TEWL (pérdida transepidérmica de agua), en la parte tratada de los voluntarios.

Número total de días en los que se realizó el ensayo (se aplicó el tratamiento):
D = 30 días (todos los días durante las pruebas del test de eficacia).

Número total de días en los que se midieron los resultados:
D' = 30 días (todos los días durante las pruebas del test de eficacia).

Puntuación Promedio:

Peor resultado: Se asigna el valor límite cero.

Mejor resultado: Se asigna el valor límite cinco.

Se asigna puntuación a los resultados obtenidos entre los dos valores límite.

Se realiza el cálculo promedio para cada grupo de resultados obtenidos:

Placebo, 2% HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L., 5% HIALURON-HYDRANT ANTIAGE de BIOGRÜNDL, S.L.

Interpretación de los resultados:

PM rango entre 0 – 1: Sin cambios significativos.

PM rango entre 1 – 2: Ligera mejoría respecto al placebo.

PM rango entre 2 – 3: Mejoría apreciable respecto al placebo.

PM rango entre 3 – 4: Gran mejoría respecto al placebo.

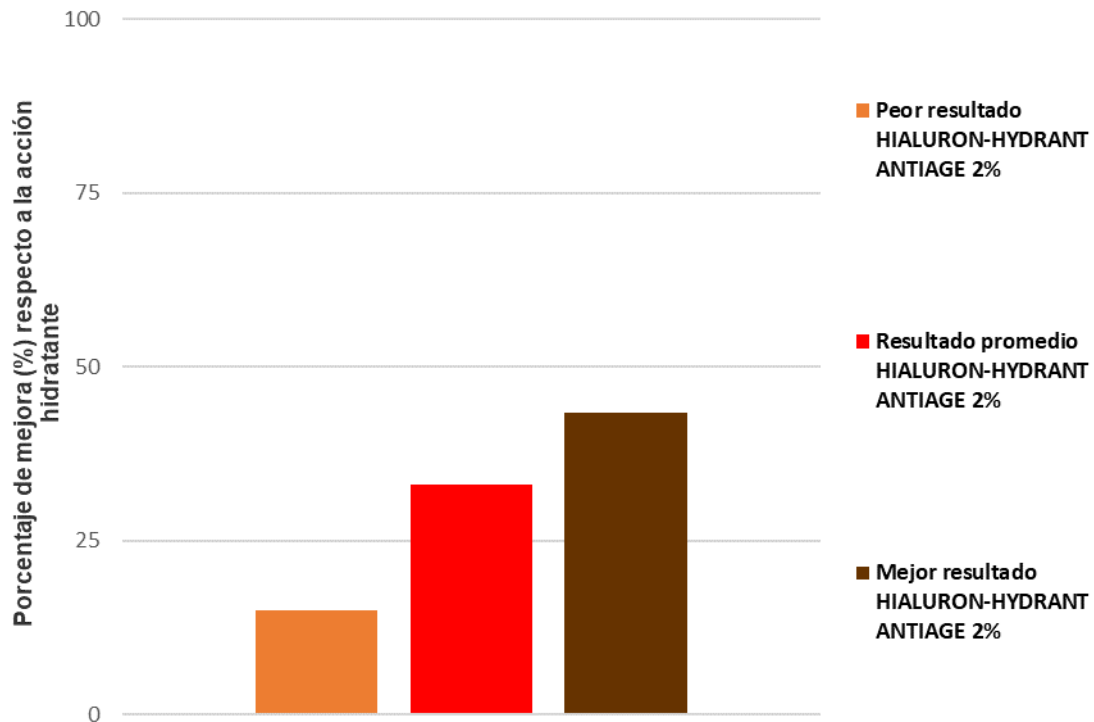
PM rango entre 4 – 5: Excelente resultado cosmético.



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 2%

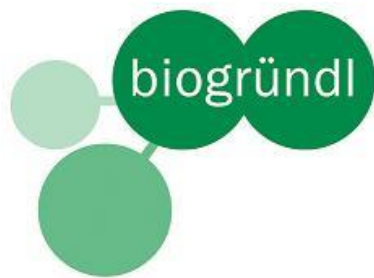


Resultados:

Peor resultado HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 2%: **15%**.
Resultado promedio HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 2%: **33%**.
Mejor resultado HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 2%: **43,5%**.

Interpretación de los resultados:

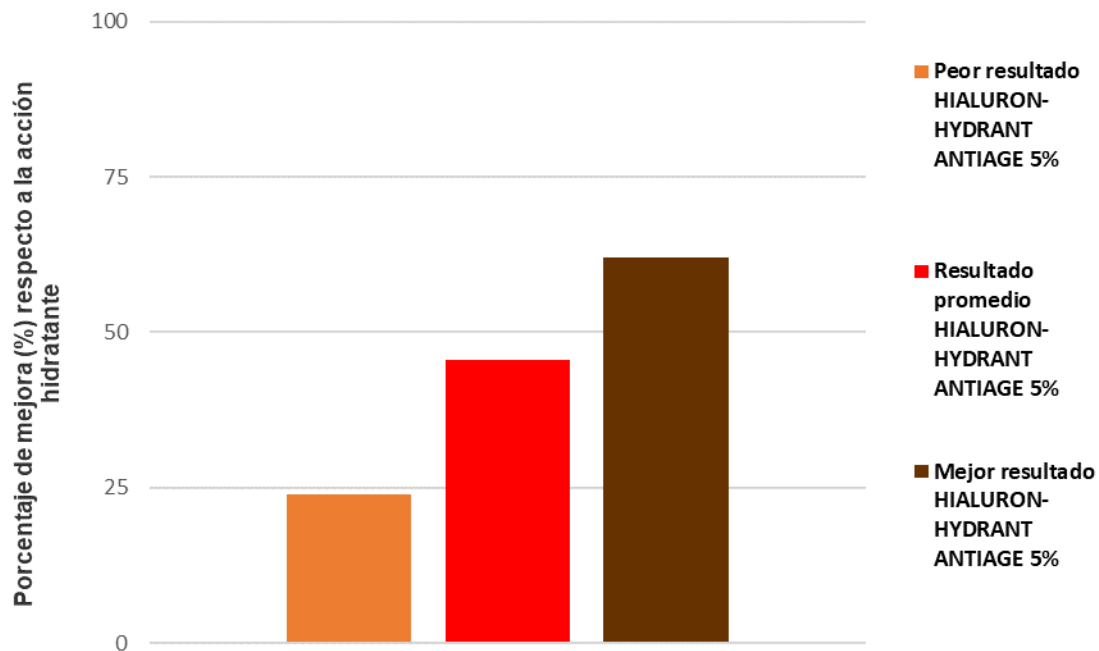
PM rango entre < 20%: Sin cambios significativos.
PM rango entre 21 – 40%: Ligera mejoría respecto al placebo.
PM rango entre 41 – 60%: Mejoría apreciable respecto al placebo.
PM rango entre 61 – 80%: Gran mejoría respecto al placebo.
PM rango entre > 81%: Excelente resultado cosmético.



BIOGRÜNDL, S.L.
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13
www.biogrundl.es
info@biogrundl.es

ESPECIFICACIONES

HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 5%



Resultados:

Peor resultado HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 5%: 24%.
Resultado promedio HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 5%: 45,5%.
Mejor resultado HIALURON-HYDRANT ANTIAGE 5%: 62%.

Interpretación de los resultados:

PM rango entre < 20%: Sin cambios significativos.
PM rango entre 21 – 40%: Ligera mejoría respecto al placebo.
PM rango entre 41 – 60%: Mejoría apreciable respecto al placebo.
PM rango entre 61 – 80%: Gran mejoría respecto al placebo.
PM rango entre > 81%: Excelente resultado cosmético.