

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

# COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL / A / HGA / CA11 /



**Nombre comercial:** COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL / A / HGA / CA11 /

**Código:** CVVAHGACA11.

**Nombre INCI:** AQUA, PROPYLENE GLYCOL, ISOPROPYL ALCOHOL, FAEX EXTRACT, PEG-40 HYDROGENATED CASTOR OIL, TOCOPHERYL ACETATE, POTASSIUM SORBATE, RETINYL PALMITATE, ASCORBYL PALMITATE, BIOFLAVONOIDS, ETHYL LINOLEATE, ETHYL LINOLENATE, ETHYL OLEATE, NIACINAMIDE, PANTHENOL, INOSITOL, RIBOFLAVIN, BIOTIN, THIAMINE HCL, PYRIDOXINE HCL, CYANOCOBALAMIN.

**Estado INCI:** Conforme.

**Estado REACH:** Exento por bajo volumen.

**Nº CAS:** 7732-18-5; 57-55-6; 67-63-0; 8013-01-2; 61788-85-0; 7695-91-2 / 58-95-7; 24634-61-5/ 590-00-1; 79-81-2; 137-66-6; 61788-55-4; 544-35-4; 1191-41-9; 111-62-6; 98-92-0; 81-13-0 / 16485-10-2; 87-89-8; 83-88-5; 58-85-5; 67-03-8; 58-56-0 / 12001-77-3; 68-19-9.

**Nº CE:** 231-791-2; 200-338-0; 200-661-7; 232-387-9; No disponible; 231-710-0 / 200-405-4; 246-376-1; 201-228-5; 205-305-4; No disponible; 208-868-4; 214-734-6; 203-889-5; 202-713-4; 201-327-3 / 240-540-6; 201-781-2; 201-507-1; 200-399-3; 200-641-8; 200-386-2; 200-680-0.

**Origen:** **PROPYLENE GLYCOL:** Origen petroquímico.

**ISOPROPYL ALCOHOL, TOCOPHERYL ACETATE, POTASSIUM SORBATE, RETINYL PALMITATE, ASCORBYL PALMITATE, NIACINAMIDE, PANTHENOL, BIOTIN, THIAMINE HCL, PYRIDOXINE HCL:** Origen sintético.

**FAEX EXTRACT, BIOFLAVONOIDS, ETHYL LINOLEATE, ETHYL LINOLENATE, ETHYL OLEATE, INOSITOL:** Origen vegetal.

**PEG-40 HYDROGENATED CASTOR OIL:** Origen sintético-vegetal.

**RIBOFLAVIN, CYANOCOBALAMIN:** Fermentación.

**Procedimiento:** Libre de GMO. / No Etoxilación. / 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, propilenglicol e isopropyl alcohol.

**Aspecto:** Líquido transparente o ligeramente opalescente.

**Color:** Característico (entre amarillento y pardo intenso).

**Olor:** Característico.

**Densidad:** 1,000 - 1,080 g/cm<sup>3</sup> (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:** Preparaciones cosméticas para el cuidado de la piel, el cabello y las uñas.

**Propiedades:** Antiarrugas, anti-edad, protectora de la radiación UV.

**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.

- Fitocosmeticos 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 Fitocosmece; 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 COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL de BIOGRÜNDL, S.L. reúne en un mismo preparado vitaminas lipo e hidrosolubles; con ello, se facilita su empleo en productos con excipientes acuosos, hidroglicólicos, hidroglicéricos, hidroalcohólicos y en emulsiones de cualquier tipo.

Su composición es la que sigue:

- Vitamina A (en forma de palmitato de retinilo).
- Vitamina B<sub>1</sub> (tiamina o aneurina).
- Vitamina B<sub>2</sub> (riboflavina).
- Vitamina B<sub>3</sub> o PP (nicotinamida).
- Vitamina B<sub>5</sub> (pantenol).
- Vitamina B<sub>6</sub> (piridoxina)
- Vitamina B<sub>7</sub> (biotina).
- Vitamina B<sub>8</sub> (inositol).
- Vitamina B<sub>12</sub> (cianocobalamina).
- Vitamina C (en forma de palmitato de ascorbilo).
- Vitamina E (en forma de acetato de tocoferol).
- Vitamina F (en forma de ácidos grasos esenciales: linoleico, linoléico y oleico).
- Vitamina P (bioflavonoides).

- La vitamina A, está en forma de palmitato de retinilo, más estable que el alcohol libre. Favorece la renovación celular en la piel y regula la queratinización.
- La vitamina B<sub>1</sub> (tiamina o aneurina), es muy soluble en agua y estable a las temperaturas del procesado pero se descompone en presencia de oxidantes, reductores y álcalis; precipita en presencia de taninos. Tiene una gran importancia en el metabolismo de los hidratos de carbono y en la síntesis de ciertas proteínas y lípidos.
- La vitamina B (riboflavina), es de color amarillo, poco soluble en agua y estable a las temperaturas de procesado en medio ácido (hasta 6,5); se descompone por la acción de la radiación UV. Forma parte de las óxido-reductasas, por lo que tiene una gran importancia en los procesos generales del organismo, y muy en particular, en el proceso del crecimiento. Sus estados carenciales se manifiestan en procesos cutáneos tales como seborrea, dermatitis y caspa
- La vitamina B<sub>3</sub> o PP (nicotinamida), es soluble en agua y estable en las condiciones normales de procesado. Tiene un importante papel como aceptor y dador de protones. Interviene en la formación del cabello

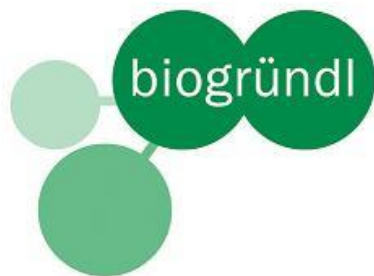


BIOGRÜNDL, S.L.  
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-  
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)  
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13  
www.biogrundl.es  
info@biogrundl.es

---

## ESPECIFICACIONES

- Las vitaminas B<sub>5</sub> o pantenol y B<sub>8</sub> o inositol, pertenecen al grupo B y son decisivas para evitar las alteraciones seborreicas e inflamatorias de la piel.
- La vitamina B<sub>6</sub> (piridoxina). Tiene una gran importancia en las reacciones de oxidación-reducción del organismo e interviene en el metabolismo de la piel, siendo reconocidas sus propiedades protectoras de la radiación UV, antisensibilizantes y antiseborreicas.
- Vitamina B<sub>7</sub> (biotina), conocida también como vitamina H, es poco soluble en agua, termoestable y sensible a la radiación UV. Tiene una importancia decisiva en las reacciones de carboxilación y transcarboxilación. Sus estados carenciales se manifiestan por una aceleración en la caída del cabello, hiperqueratosis, acantosis y dilatación folicular.
- Vitamina B<sub>12</sub>, conocida también como cianocobalamina, contiene en su molécula cobalto, Es bastante soluble en agua y estable a las condiciones normales de procesado. Sus estados deficitarios provocan anemia perniciosa, dermatitis, cambios en los tejidos cutáneos y degeneración del sistema nervioso.
- La vitamina C, se encuentra en forma de palmitato de ascorbilo, que penetra más profundamente en la epidermis y tiene una mejor estabilidad frente a la oxidación que el ácido ascórbico
- La vitamina E, se encuentra en forma de acetato de tocoferol, también más estable que el tocoferol libre. Es una gran activadora del metabolismo cutáneo, por lo que favorece la regeneración de la piel y sus faneras.
- La vitamina F, regula el metabolismo lipídico a nivel cutáneo. Su carencia lleva a estados de sequedad y descamación exagerada. Químicamente es una mezcla de ácidos grasos esenciales (linoleico, linolénico y oleico).
- La vitamina P, corresponde químicamente a una mezcla de bioflavonoides. Favorece la permeabilidad a nivel de capilares y actúa como vasodilatadora, por lo que aumenta la irrigación sanguínea y el metabolismo cutáneo.



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

### **EMPLEO Y DOSIFICACIÓN**

El COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL de BIOGRÜNDL, S.L. es una mezcla multivitamínica que permite una fácil incorporación de vitaminas acuosa y liposolubles en preparados cosméticos destinados al cuidado de la piel, del cabello y de las uñas.

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%.

### **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:** 1,000 - 1,080 g/cm<sup>3</sup> (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.



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

### **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 COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 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.

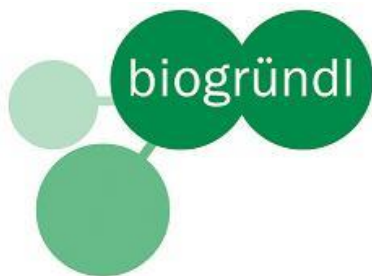
A las concentraciones recomendadas, el preparado es inocuo para la piel.

### **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, PROPYLENE GLYCOL, ISOPROPYL ALCOHOL, FAEX EXTRACT, PEG-40 HYDROGENATED CASTOR OIL, TOCOPHERYL ACETATE, POTASSIUM SORBATE, RETINYL PALMITATE, ASCORBYL PALMITATE, BIOFLAVONOIDS, ETHYL LINOLEATE, ETHYL LINOLENATE, ETHYL OLEATE, NIACINAMIDE, PANTHENOL, INOSITOL, RIBOFLAVIN, BIOTIN, THIAMINE HCL, PYRIDOXINE HCL, CYANOCOBALAMIN.



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

### **PRUEBAS DE EFECTIVIDAD**

**Ensayo:** Doble punto ciego y posterior evaluación cosmética.

**Parámetros ensayados:** Acción anticaída.

**N (número voluntarios) = 30 (8 ♀ y 22 ♂).**

**Edad (voluntarios) = 35 - 63 años.**

**Parte izquierda tratada:**

Placebo, 30 voluntarios, base cosmética adecuada.

**Parte derecha tratada:**

COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 2%, 15 voluntarios, base cosmética adecuada.

**Parte derecha tratada:**

COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 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

### Parámetros ensayados:

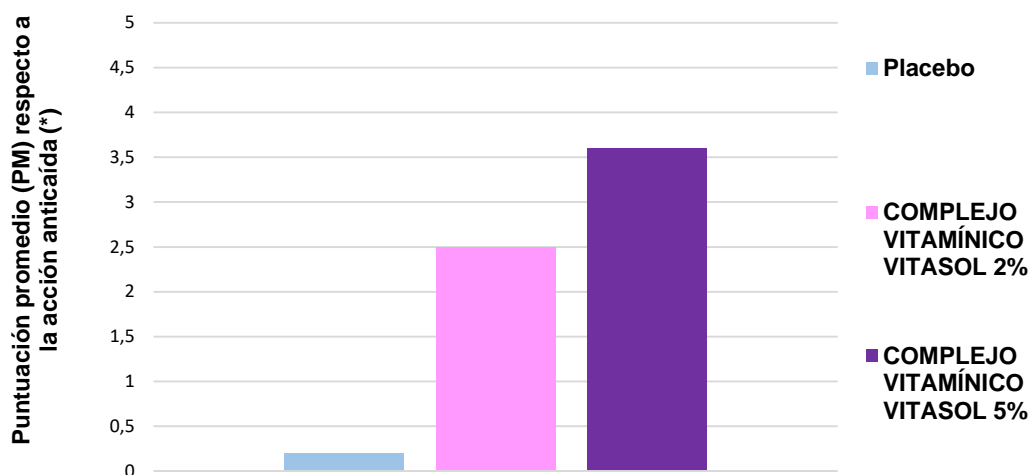
	Ensayo	N (voluntarios)	Edad (voluntarios)	Placebo	COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 2%	COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 5%	Ensayo (Días)	Resultados medidos (Días)
<b>Acción anticaída</b>	Doble punto ciego y posterior evaluación cosmética.	N = 30 8 ♀ 22 ♂	35 - 63	Parte izquierda tratada.	Parte derecha tratada. 15 voluntarios.	Parte derecha tratada. 15 voluntarios.	D = 10	D' = 1



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 DEL CABELLO/CUERO CABELLUDO A LOS 30 DÍAS



(\*) La acción anticaída se determinó mediante cuantificación del número de cabellos, recogidos en cepillo o peine, de los voluntarios.

Número total de días en los que se realizó el ensayo (se aplicó el tratamiento):  
D = 10 días ( cada 3 días durante las pruebas del test de eficacia).

Número total de días en los que se midieron los resultados:  
D' = 1 día ( último día de 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% COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL de BIOGRÜNDL, S.L., 5% COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 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.

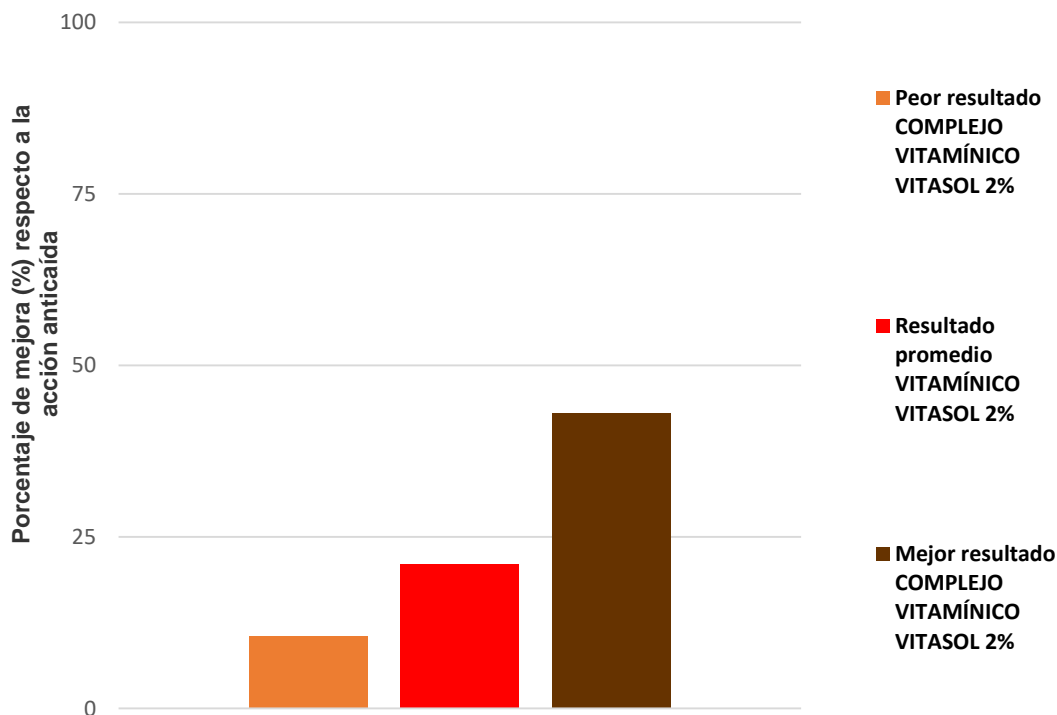




BIOGRÜNDL, S.L.  
POLÍGONO LES FALLULLES, NAVE 34 -SECTOR 2-  
08620 SANT VICENÇ DELS HORTS, BARCELONA (SPAIN)  
TELF: +34 93 660 55 12 / FAX: +34 93 660 55 13  
www.biogrundl.es  
info@biogrundl.es

## ESPECIFICACIONES

### COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 2%



#### Resultados:

Peor resultado COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 2%: **10,5%**.  
Resultado promedio COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 2%: **21%**.  
Mejor resultado COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 2%: **43%**.

#### Interpretación de los resultados:

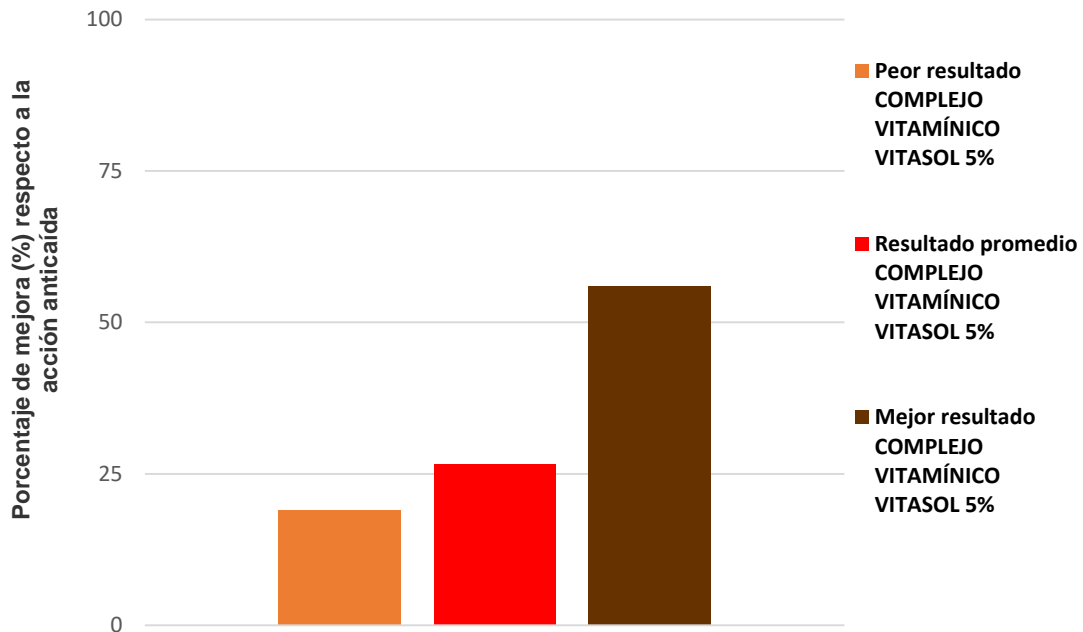
PM rango entre < 20%: Sin cambios significativos.  
PM rango entre 21 – 40%: Ligera mejoría respecto al placebo.  
PM rango entre 41 – 60%: Mejoría apreciable respecto al placebo.  
PM rango entre 61 – 80%: Gran mejoría respecto al placebo.  
PM rango entre > 81%: Excelente resultado cosmético.



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

### COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 5%



#### Resultados:

Peor resultado COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 5%: 19%.

Resultado promedio COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 5%: 26,5%.

Mejor resultado COMPLEJO VITAMÍNICO VITASOL 5%: 56%.

#### 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.