

Complemento alimenticio con aceites vegetales, vitaminas y minerales para un buen mantenimiento del cabello.

**BOTE DE 60 PERLAS** 



C.N. 196685.8

### **Indicaciones**

- Enfoque multifuncional para la caída del cabello, aumentando su grosor y densidad.
- Promueve el crecimiento de cabello y uñas.
- Ayuda a prevenir la pérdida de cabello en la menopausia.
- Reduce la inflamación del cuero cabelludo.
- Caída del cabello causada por desequilibrios hormonales.
- Debilidad del cabello por déficits nutricionales.
- Refuerzo del cabello quebradizo.

### Modo de empleo

Tomar 1 perla con el desayuno.

Se aconseja consumir el producto, al menos durante 6 meses, dado que el proceso de crecimiento capilar es lento.

### **Contraindicaciones / Alergenos**

Aun conteniendo derivados de trigo y centeno (en forma de aceite), este producto NO contiene gluten.

Contiene pescado.







Sin lácteos

### **Ingredientes**

Natursyn<sup>TM</sup> (aceite de semillas de lino (*Linum usitatissimum L.*)); aceite de germen de trigo (Triticum vulgare); aceite de semillas de borraja (Borago officinalis L.); aceite de fruto de sabal (Serenoa repens (W. Bartrami) Small); extracto de corteza de pino rojo (Pinus sylvestris L.J; extracto de flores de centeno (Secale cereale L.)); cápsula (agente de recubrimiento: gelatina de pescado; humectante: glicerina, agua; colorantes: óxido de hierro negro, óxido de hierro rojo); bisglicinato de zinc; niacina (nicotinamida), sulfato cúprico; L-seleniometionina; emulgente (lecitina de girasol); espesante: cera de abeja amarilla, vitamina E (D-alfa-tocoferol); ácido pantoténico (D-pantotenato cálcico); vitamina B, (clorhidrato de piridoxina); vitamina B<sub>2</sub> (riboflavina); vitamina D (colecalciferol); biotina (D-biotina); Quatrefolic® (ácido (6S) 5-metiltetrahidrofolato, sal de glucosamina); folato; vitamina B<sub>12</sub> (metilcobalamina); yoduro de potasio.

Información nutricional	(DOSIS DIARIA)  Por 1 perla	%VRN*
Natursyn™	500 mg	*
Zinc	10 mg	100
Vitamina B <sub>3</sub> (niacina)	16 mg	100
Vitamina E	6 mg	50
Vitamina B <sub>5</sub> (ácido pantoténico)	6 mg	100
Vitamina B <sub>6</sub> (piridoxina)	1,4 mg	100
Vitamina B <sub>2</sub> (riboflavina)	1,4 mg	100
Cobre	1 mg	100
Biotina	800 µg	1.600
Vitamina B <sub>9</sub> (5-metiltetrahidrofolato)	200 µg	100
Yodo	75 µg	50
Selenio	55 µg	100
Vitamina D (colecalciferol)	25 µg	500
Vitamina B <sub>12</sub> (metilcobalamina)	2,5 µg	100

VRN: VALOR DE REFERENCIA DE NUTRIENTES. \*%VRN NO ESTABLECIDO.







### Información técnica

### Descripción

Active Capilar es un complemento alimenticio formulado a base de aceites y extractos vegetales, vitaminas del grupo B, minerales (zinc, cobre, yodo y selenio) y vitamina D.

Los aceites y extractos vegetales presentes en esta fórmula ayudan a prevenir y tratar la caída del cabello.

Las vitaminas del grupo B ayudan a evitar la caída del cabello, estimulan su crecimiento y promueven la circulación sanguínea en el cuero cabelludo.

Los diferentes minerales incluidos en esta fórmula actuan como antioxidantes y ayudan a prevenir la caída del cabello y mantener la salud del cuero cabelludo, estimulando así el crecimiento y fortalecimiento del cabello.

La vitamina D está implicada en la salud capilar ya que ayuda mejorar la densidad y el crecimiento del cabello, fortalece los folículos pilosos y está indicada para el tratamiento de la alopecia areata<sup>1</sup>.

#### Aceite de NaturSYN™

NaturSYN™ es una fórmula patentada de diferentes componentes: ácidos grasos saturados e insaturados, fitosteroles, lignanos y antioxidantes, obtenidos de diferentes aceites y extractos de plantas, que actúan sinérgicamente ayudando en la prevención y tratamiento de la caída del cabello ocasionada por diferentes factores.

Los ácidos grasos presentes en el aceite de NaturSYN<sup>TM</sup> proceden de las semillas del lino, del germen de trigo, de la borraja y de la palma enana americana (*Serenoa repens*), siendo este último el principal ingrediente activo. Los extractos de la corteza de pino y de las flores de centeno completan esta fórmula.

Por su composición, el Aceite de NaturSYN™ ha demostrado tener actividad inhibidora sobre la 5-α-reductasa comparable al Finasteride, fármaco habitualmente indicado para tratar la alopecia androgénica y la hiperplasia benigna de próstata, disminuyendo la producción de DHT.

# Linum usitatissimum (Linseed) oil Linum usitatissimum (Linseed) oil Borrago officinalis (Borage) oil Serenoa repens (Saw palmetto) oil Pinus sylvestris (Pine bark) extract Seceale cereale (Rye) extract

Las dosis empleadas en el estudio y que demostraron efectos significativos fueron de 300 a 500 mg. Esto demuestra que la sinergia de componentes del Aceite de NaturSYN $^{TM}$  tienen capacidad inhibitoria sobre la enzima  $5-\alpha$ -reductasa $^2$ .





### Información técnica

En resumen, el mecanismo de acción del Aceite de NaturSYN™ permite:

- Mejorar la microcirculación a nivel capilar.
- Ayudar a reducir la inflamación y acumulo de sebo en el folículo piloso.
- Ayudar a frenar el daño ocasionado por los radicales libres.
- Ayudar a regular los desequilibrios hormonales.

Además, por la naturaleza de los componentes es un producto seguro, puede darse de forma prolongada.

### Vitaminas del grupo B

Las vitaminas del grupo B son un conjunto de vitaminas solubles en agua con múltiples funciones relacionadas con el mantenimiento de la salud capilar:

- Estimulan el crecimiento del cabello y la renovación celular, especialmente el ácido fólico (B9), y la cobalamina (B12)¹.
- Garantizar niveles adecuados de tiamina (B1) y riboflavina (B2) ayuda a prevenir la rotura y la caída del cabello<sup>3</sup>.
- Promueven la circulación sanguínea en el cuero cabelludo, lo que puede ayudar a llevar nutrientes esenciales al folículo piloso, especialmente la niacina (B3)<sup>4</sup>.
- Ayudan a prevenir la aparición prematura de canas al mejorar la producción de melanina en el cabello, especialmente la cobalamina (B12)<sup>5</sup>.
- Mejoran la calidad del cabello, haciéndolo más suave y brillante, especialmente la biotina (B7) y la piridoxina (B6). Este efecto es debido a que participan en la síntesis de queratina, una proteína

fibrosa que se encuentra en la capa más externa del cabello, la piel y las uñas, y juega un papel clave en la estructura, la fuerza y la elasticidad de estas estructuras<sup>6</sup>.

La biotina, conocida también como vitamina B7 o vitamina H pertenece al grupo de las vitaminas hidrosolubles y participa como cofactor en diferentes vías metabólicas del organismo. Una de sus funciones es la producción de queratina lo que explica su contribución al crecimiento saludable del cabello y de las uñas. Existen casos de deficiencia de biotina por causas congénitas o adquiridas (uso de medicamentos, alteraciones de la flora intestinal por antibióticos, malnutrición...)3 que pueden causar debilitamiento del cabello.

En una revisión bibliográfica<sup>2</sup> sobre la eficacia de la biotina para el crecimiento del cabello y de las uñas, se detectaron 18 estudios que reportaron este uso. Todos los pacientes presentaban una patología subyacente para el cabello desvitalizado o para el crecimiento de las uñas. En todos los casos se mostró evidencia de mejora clínica después de recibir la suplementación con biotina.

### Zinc

El zinc es un mineral esencial que se encuentra en muchas células del cuerpo, incluyendo las células del cuero cabelludo. Su uso en dermatología en forma de preparaciones tópicas está muy extendido, especialmente para el tratamiento de transtornos como el acné, la dermatitis seborreica, la rosacea o la psoriasis<sup>7</sup>.





### Información técnica

En referencia a la salud capilar, el déficit de zinc puede estar relacionado con la pérdida de cabello - a causa de la interrupción del ciclo de crecimiento de este<sup>8</sup> -, la caspa y el cabello quebradizo. Es necesario para mantener la salud del cuero cabelludo, ya que ayuda a controlar la producción de sebo y a prevenir la inflamación<sup>9</sup>. Además, se ha demostrado que el zinc puede ayudar en el tratamiento de la alopecia areata, una enfermedad autoinmunitaria que causa la pérdida de cabello en parches. El zinc ayuda a regular el sistema inmunológico y puede reducir la inflamación que se produce en la alopecia areata<sup>10</sup>.

En esta fórmula se ha añadido zinc para potenciar su función protectora del cuero cabelludo "inside-out".

### Cobre

El cobre es un mineral importante para la salud capilar. Ayuda a mantener la salud del cuero cabelludo, estimulando así el crecimiento y fortalecimiento del cabello y previniendo su caída.

Diversos estudios han encontrado relación entre el déficit de este oligoelemento y la pérdida de cabello<sup>11,12</sup>. Además, el cobre es un cofactor de Superoxido Dismutasa (SOD), un antioxidante natural que ayuda a proteger el cabello contra los radicales libres y el daño celular<sup>13</sup>. También es un cofactor necesario para la producción de melanina a través de la tirosinasa, una enzima cobre dependiente<sup>14</sup>. La melanina es el pigmento que da color al cabello y la piel. Sin suficiente cobre, la producción de melanina puede verse comprometida, lo que puede provocar la aparición prematura de canas en el cabello.

### Yodo

El yodo es un mineral esencial que desempeña un papel importante en la salud capilar debido a que contribuye a la producción de hormonas tiroideas que regulan el crecimiento del cabello y mantienen el equilibrio del ciclo de crecimiento del cabello. La deficiencia de este oligoelemento puede llevar a la caída del cabello y a la pérdida de volumen<sup>15</sup>.

Este oligoelemento ayuda a mantener el cabello brillante y saludable y regula la producción de sebo en el cuero cabelludo, previniendo la caspa y la sequedad excesiva<sup>16</sup>. El yodo estimula la circulación sanguínea en el cuero cabelludo, lo que ayuda a nutrir los folículos pilosos y a mantener el cabello sano.

### Selenio

El selenio ayuda a fortalecer el cabello desde la raíz, previniendo la rotura y la caída del cabello<sup>17</sup>.

Es necesario para la producción de proteínas esenciales para el crecimiento del cabello. También tiene propiedades antifúngicas que previenen la aparición de hongos en el cuero cabelludo y la aparición de caspa causada, entre otros factores, por estos<sup>18,19,20</sup>.

Este oligoelemento es cofactor de la glutatión peroxidasa (GPx), una enzima antioxidante importante para prevenir la degeneración celular causada por los radicales libres<sup>21</sup>, que en situaciones de desequilibrios fisiológicos podrían aumentar.





### Información técnica

### Vitamina D

La vitamina D es una vitamina liposoluble esencial para el cuerpo humano. A diferencia de otras vitaminas, el cuerpo puede producir vitamina D por sí solo a través de la exposición a la luz solar (90%) y a través de la dieta (10%). Sin embargo, su síntesis cutánea no es suficiente para alcanzar los niveles óptimos para mejorar nuestro estado de salud. Esto, sumado a que los alimentos contienen escasa cantidad de vitamina D, provoca que gran parte de la población esté en riesgo de presentar un déficit o insuficiencia de esta vitamina.

La prevalencia del déficit de vitamina D puede variar según la edad, el género, la raza y la ubicación geográfica. Sin embargo, se estima que el déficit de vitamina D es bastante común a nivel mundial, especialmente en personas mayores, personas con piel oscura o que viven en regiones con poca exposición al sol. Un estudio reciente encontró que la prevalencia global de deficiencia de vitamina D es del 41,6%<sup>21</sup>. especialmente en personas mayores, personas con piel oscura o que viven en regiones con poca exposición al sol. Un estudio reciente encontró que la prevalencia global de deficiencia de vitamina D es del 41,6%<sup>22</sup>.

En cuanto a sus funciones, además de sus

ampliamente estudiadas implicaciones en la salud ósea y en el sistema inmunológico, hay investigaciones que sugieren que la vitamina D puede estar relacionada con la salud del cabello. Algunos estudios han encontrado que niveles bajos de vitamina D se asocian con un mayor riesgo de pérdida de cabello³ y que la suplementación con vitamina D puede mejorar la densidad y el crecimiento del cabello en personas con deficiencia de esta vitamina²³.

La vitamina D puede ayudar a combatir la inflamación y la irritación del cuero cabelludo, fortalece los folículos pilosos - responsables del crecimiento y la salud del cabello -, lo que contribuye a mejorar el brillo del pelo y su hidratación. Esta mejora de la calidad del cabello se debe también a que la vitamina D regula la queratinización, el proceso por el cual las células de la piel se vuelven más duras y se transforman en cabello y uñas. También está implicada en la prevención de la pérdida de pigmentación del cabello.

Por último, cabe destacar el papel de la vitamina D en el tratamiento de la alopecia areata, una afección autoinmunitaria que causa la caída del cabello en parches, al regular el sistema inmunológico y reducir la inflamación<sup>1,24,25</sup>.

### Referencias



<sup>1</sup> Thompson JM, Mirza MA, Park MK, Qureshi AA, Cho E. The Role of Micronutrients in Alopecia Areata: A Review. Am J Clin Dermatol. 2017 Oct;18(5):663-679. doi: 10.1007/s40257-017-0285-x. PMID: 28508256; PMCID: PMC5685931.

<sup>2</sup> Zanzottera F., Bizzaro Gioia, Minchelotti A., Nobile V. Efficacy of a Nutritional Supplement, Standarized in Fatty Acids and Phytosterols, on Hair Loss and Hair Health in both Women and Men. J of Cosmo Tricol 2017; 3:2.

<sup>3</sup> Dhurat, R., & Gupta, S. (2013). Role of vitamins and minerals in hair loss: a review. Dermatology research and practice, 2013, 784080. doi: 10.1155/2013/784080



### Referencias

4 Trüeb, R. M. (2019). Systematic approach to hair loss in women. JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 17(5), 465-487.

**5** Singh, G., & Kaur, N. (2015). Vitamin B12: a rare cause of hair pigmentary changes. Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery, 8(2), 122.

**6** Shimomura Y, Ito M. Human hair keratin-associated proteins. J Investig Dermatol Symp Proc. 2005 Dec;10(3):230-3. doi: 10.1111/j.1087-0024.2005.10112.x. PMID: 16382671.

7 Gupta M, Mahajan VK, Mehta KS, Chauhan PS. Zinc therapy in dermatology: a review. Dermatol Res Pract. 2014;2014:709152. doi: 10.1155/2014/709152. Epub 2014 Jul 10. PMID: 25120566; PMCID: PMC4120804.

8 Prasad, A. S. (2013). Discovery of human zinc deficiency: its impact on human health and disease. Advances in nutrition, 4(2), 176-190. doi: 10.3945/an.112.003210

9 Ogawa, Y., Kinoshita, Y., & Shimada, S. (2016). Zinc and skin disorders. Nutrients, 8(6), 321.

10 Sharquie, K. E., Al-Obaidi, H. K., & Al-taqi, N. H. (2016). Oral zinc sulfate treatment for alopecia areata patients: a randomized, double-blind, placebo controlled study. Journal of dermatological treatment, 27(2), 122-126. doi: 10.3109/09546634.2015.1086693

11 Mussalo-Rauhamaa H, Lakomaa EL, Kianto U, Lehto J. Element concentrations in serum, erythrocytes, hair and urine of alopecia patients. Acta Derm Venereol. 1986;66:103–9.

12 Gowda D, Premalatha V, Imtiyaz DB. Prevalence of Nutritional Deficiencies in Hair Loss among Indian Participants: Results of a Cross-sectional Study. Int J Trichology. 2017 Jul-Sep;9(3):101-104. doi: 10.4103/ijt.ijt\_48\_16. PMID: 28932059; PMCID: PMC5596642.

13 Angelova, M.; Asenova, S.; Nedkova, V.; Koleva-Kolarova, R. Copper in the human organism. Trakia Journal of Sciences, Vol. 9, No 1, pp 88-98, 2011 Copyright © 2011 Trakia University.

14 Feoktistova Victorava, L., & Clark Feoktistova, Y. (2018). El metabolismo del cobre. Sus consecuencias para la salud humana. Medisur, 16(4), 579-587.

15 Trüeb RM. The impact of oxidative stress on hair. International journal of cosmetic science. 2015 Oct;37 Suppl 2:25-30

**16** Schallreuter KU, Salem MA, Holtkamp U, et al. "Molecular and functional aspects of iodine as an essential nutrient for human health". Skin Pharmacol Physiol. 2018;31(5):237-245. doi: 10.1159/000489717.

17 Schweiger, E. S., Boychenko, O., Bernstein, R. M., & Cernik, C. (2017). Effect of micronutrient supplementation on hair loss in women. Journal of cosmetic dermatology, 16(4), 508-512. selenium

**18** Feng, Y., Zeng, J., Liu, W., Zheng, M., & Xiao, W. (2021). Selenium compounds have potent antifungal activity against Aspergillus flavus and Aspergillus parasiticus. Biological Trace Element Research, 199(1), 391-398. DOI: 10.1007/s12011-020-02210-8.

**19** García-Sánchez, S., Coto-Segura, P., Llopis-González, A., Velasco-Navarro, D., López-Abán, J., Vicente-Sánchez, J., & Muro, A. (2020). Synergistic antifungal effect of selenium nanoparticles and fluconazole against Candida albicans biofilms. Frontiers in Microbiology, 11, 587383. DOI: 10.3389/fmicb.2020.587383.

20 Muro, A., Sánchez, S. G., López-Abán, J., Velasco-Navarro, D., Llopis-González, A., & Vicente-Sánchez, J. (2021). Selenium nanoparticles: a novel and efficient antifungal agent against Candida spp. Journal of Funqi, 7(2), 117. DOI: 10.3390/jof7020117.

21 Arthur, J. R. (2000). The glutathione peroxidases. Cellular and Molecular Life Sciences, 57(13-14), 1825-1835. DOI: 10.1007/PL00000663 22 Mansourian, M., Shohaimi, S., & Tajik, E. (2020). Global Prevalence of Vitamin D Deficiency Among Healthy Populations: A Systematic Review and Meta-analysis. Nutrients, 12(9), 2766. https://doi.org/10.3390/nu12092766

23 Kim, D. H., Lee, J. W., Kim, M. J., & Jo, S. J. (2020). Vitamin D and hair loss: is there a relationship?. The Journal of steroid biochemistry and molecular biology, 198, 105557. doi: 10.1016/j.jsbmb.2019.105557

24 Bhat, Y. J., & Latief, I. (2014). Vitamin D Deficiency in Alopecia Areata: A Case-control Study. American Journal of Clinical Dermatology, 15(5), 437-441. doi: 10.1007/s40257-014-0083-3.

**25** Gerkowicz, A., Chyl-Surdacka, K., Krasowska, D., Chodorowska, G., & Wojnowska, D. (2017). [Selected vitamins and trace elements in alopecia areata patients]. Postepy dermatologii i alergologii, 34(6), 559-564. doi: 10.5114/ada.2017.71800

### **Advertencias**

Los complementos alimenticios no deben utilizarse como sustitutos de una dieta variada y equilibrada ni de un modo de vida saludable. No superar la dosis diaria recomendada. Mantener fuera del alcance de los niños más pequeños. Busque el consejo de su médico y/o farmacéutico.

