



## Vitamina D-3 1000 UI Líquida

### DESCRIPCIÓN

La Vitamina D-3 Líquida de Douglas Laboratories®, es un suplemento líquido exclusivo de sabor neutro y sin azúcar, que suministra 1000 U.I. de vitamina D<sub>3</sub> natural por gota.

### FUNCIONES

La vitamina D, también conocida como "la vitamina del sol", es una vitamina esencial que desempeña numerosas funciones importantes y necesarias para el mantenimiento de una fisiología adecuada del organismo. Aunque se clasifica como una vitamina, en realidad la vitamina D es una hormona reguladora clave para el metabolismo del calcio y los huesos. Unos niveles adecuados de vitamina D son esenciales para garantizar la absorción normal del calcio y el mantenimiento de niveles saludables de calcio en plasma.

En la actualidad, muchos científicos creen que, a fin de mantener una remodelación ósea saludable con la edad, la cantidad de vitamina D incluida en los suplementos debería ser muy superior a lo que se pensaba con anterioridad.

Entre otras funciones son destacables:

#### Sistema inmune:

- Actuando a través de la VDR es un potente modulador del sistema inmune. El VDR se expresa por la mayoría de las células del sistema inmune y tiene una variedad de efectos sobre la función del sistema inmunológico, lo que puede mejorar la inmunidad innata e inhibir el desarrollo de la autoinmunidad. Por el contrario, la deficiencia de vitamina D puede comprometer la integridad del sistema inmune y conducir a una respuesta inmune inapropiada<sup>1</sup>

#### La secreción de insulina

- La VDR se induce por la insulina. La vitamina D juega un papel importante en la secreción de insulina en condiciones de aumento de la demanda de insulina. Los niveles insuficientes de vitamina D pueden tener un efecto adverso sobre la secreción de insulina y la tolerancia a la glucosa en diabetes tipo 2<sup>2-3</sup>

#### Regulación de la presión arterial:

- El sistema renina-angiotensina juega un papel importante en la regulación de la presión arterial. Existen evidencias de que la vitamina D disminuye la expresión del gen de la renina a través de su interacción con el VDR<sup>5</sup>. Puesto que la activación inapropiada del sistema renina-angiotensina puede contribuir al desarrollo de la hipertensión, niveles adecuados de vitamina D pueden ser importantes para reducir el riesgo de la presión arterial alta.

### INDICACIONES

La Vitamina D 1000 IU puede ser un útil suplemento dietético para aquellas personas que desean mantener una salud ósea adecuada o cuyos requisitos de vitamina D y K no se puedan satisfacer con productos de menor eficacia.

Puede ser útil:

- Osteoporosis
- Varios tipos de cáncer<sup>6</sup>
- Enfermedades cardiovasculares
- Diabetes tipo II
- Enfermedades neurodegenerativas

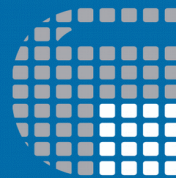
### FÓRMULA (nº 300004-15ES)

PRESENTACIÓN: 15 ml líquido

Contenido por 1 gota (0,03ml)	%VRN
Vitamina D-3 (como colecalciferol)	25 mcg 500% (1000 UI)
Ingredientes : Triglicéridos de cadena media, colecalciferol	

### INGESTA DIARIA

# CONFIANZA EN LA SALUD NUTRICIONAL



## RECOMENDADA

Si se toma como suplemento dietético, los adultos deberán una gota (0,03 ml) al día o la cantidad que prescriba su profesional sanitario.

## EFFECTOS SECUNDARIOS

No es adecuado para niños menores de 10 años. No se ha informado acerca de ningún efecto adverso.

## ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar fresco y seco, lejos de la luz directa. Mantener fuera del alcance de los niños.

## REFERENCIAS

1. Aranow C. Vitamin D and the immune system. *J Investig Med.* 2011;59(6):881-886. (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21527855>)
2. Zeitz U, Weber K, Soegiarto DW, Wolf E, Balling R, Erben RG. Impaired insulin secretory capacity in mice lacking a functional vitamin D receptor. *FASEB J.* 2003;17(3):509-511. (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12551842>)
3. 14. Bourlon PM, Billaudel B, Faure-Dussert A. Influence of vitamin D3 deficiency and 1,25 dihydroxyvitamin D3 on de novo insulin biosynthesis in the islet of the rat endocrine pancreas. *J Endocrinol.* 1999;160(1):87-95. (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9854180>)
4. MC, Maki R, Kuusela AL, Sievanen H, Koivisto AM, Ikonen RS, Kouri T, Maki M. Randomised controlled trial of vitamin D supplementation on bone density and biochemical indices in preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 1999 May;80(3):F161-6.
5. Li YC, Kong J, Wei M, Chen ZF, Liu SQ, Cao LP. 1,25-Dihydroxyvitamin D(3) is a negative endocrine regulator of the renin-angiotensin system. *J Clin Invest.* 2002;110(2):229-238. (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12122115>)
6. Thorne J, Campbell MJ. The vitamin D receptor in cancer. *Proc Nutr Soc.* 2008;67(2):115-127. (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18412986>)
7. Brenner S, Horwitz C. Possible nutrient mediators in psoriasis and seborrheic dermatitis. II. Nutrient mediators: essential fatty acids; vitamins A, E and D; vitamins B1, B2, B6, niacin and biotin; vitamin C selen.U.m; zinc; iron. *World Rev Nutr Diet* 1988;55:165-182.
8. Gillespie WJ, Henry DA, O'Connell DL, Robertson J. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and postmenopausal osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000227.
9. Recker RR, Davies KM, Dowd RM, Heaney RP. The effect of low-dose continuous estrogen and progesterone therapy with calcium and vitamin D on bone in elderly women. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 1999 Jun 1;130(11):897-904.
10. Reid IR. The roles of calcium and vitamin D in the prevention of osteoporosis. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1998 Jun; 27(2):389-98.
11. Stallings VA. Calcium and bone health in children: a review. *Am J Ther.* 1997 Jul-Aug;4(7-8):259-73.
12. Swaminathan R. Nutritional factors in osteoporosis. *Int J Clin Pract.* 1999 Oct-Nov;53(7):540-8. 22.

Usted confía en Douglas Laboratories.  
Sus pacientes confían en usted.



Douglas Laboratories® es una marca de:

