



Nahani's KinderVitaminD<sup>3</sup> beinhaltet die biologisch aktive Form von Vitamin D (Cholecalciferol), die in der Haut durch Sonneneinstrahlung synthetisiert wird. Vitamin D3 ist ein entscheidender Faktor für die Absorption, Speicherung und Regulierung von Kalzium und Phosphor, die für die **Entwicklung und Gesunderhaltung von starken Knochen, Zähnen und Nägeln** notwendig sind.

Von der Kindheit bis ins Jugendalter sind angemessene Vitamin D3-Spiegel von entscheidender Bedeutung. Wir verbringen mehr Zeit im Haus als mit Aktivitäten draußen in der Natur, dennoch wird ein Vitamin D3-Mangel häufig übersehen. Dieser kann für zahlreiche gesundheitliche Beschwerden mitverantwortlich sein, weil dadurch die kindliche Entwicklung, die Leistung des Immunsystems und die Stimmung negativ beeinflusst werden. Durch den Mangel an Sonnenlicht während der Wintermonate und die Verwendung von Sonnenschutzmitteln in den Sommermonaten ist eine Ergänzung mit diesem Vitamin in vielen Fällen sogar über das ganze Jahr zu empfehlen.

Vitamin D trägt zu einer normalen Aufnahme und Verwertung von Kalzium und Phosphor und zu einem normalen Calciumspiegel im Blut bei. Es trägt zur Erhaltung normaler Knochen, Muskelfunktionen und Zähnen und zu einer **normalen Funktion des Immunsystems** bei.

### Flüssig - Tropfen 15 ml – ölige Emulsion

#### ZUTATEN:

Mittelkettige Triglyceride, Cholecalciferol (Vitamin D3)

#### NÄHRWERTE:

**1 Tropfen (0,03 ml)**

Vitamin D3 (400 IE) ..... 10 µg (200%\*)

\*NRV: Nährstoffbezugswert in %

Eine Flasche enthält ca. 500 Tropfen

### Flüssig - Spray 50 ml – ölige Emulsion

#### ZUTATEN:

Kokos- oder Palmöl (natürliche mittelkettige Triglyceride aus der Frucht von *Cocos nucifer/Elaeis guineensis*), Cholecalciferol (Vitamin D3)

#### NÄHRWERTE:

**1 Sprühstoß (0,135 ml)**

Vitamin D3 (400 IE) ..... 10 µg (200%\*)

\*NRV: Nährstoffbezugswert in %

Eine Flasche enthält ca. 370 Sprühstöße

**Zur Entwicklung gesunder Knochen, Zähne und Nägel bei Kindern**

starkes Immunsystem

#### IST ERHÄLTlich ZU:

Flüssig: 15 ml mit 400 IE pro Tropfen  
Spray: 50 ml mit 400 IE pro Sprühstoß

#### VERZEHREMPFEHLUNG:

Flüssig: Kinder (0-13 Jahre) und Jugendliche (ab 14 Jahre) 1 x täglich 1 Tropfen. Tropfen unter die Zunge geben oder in ein kaltes Getränk oder kaltes Essen geben und einnehmen

Spray: Kinder (0-13 Jahre) und Jugendliche (ab 14 Jahre) 1 x täglich 1 Sprühstoß unter die Zunge geben oder in ein kaltes Getränk oder kaltes Essen geben

**Vor Gebrauch gut schütteln**

Vitamin D ist auch als „**Sonnenvitamin**“ bekannt, da der Körper nach einer Sonnenexposition selbst in der Lage ist, das Vitamin zu synthetisieren. Um die notwendige Menge dieses Vitamins zu produzieren, ist es normalerweise ausreichend, den Körper drei Mal wöchentlich für 10 bis 15 Minuten der Sonne auszusetzen. Doch selbst in sonnenverwöhnten Klimaregionen gibt es viele Menschen, deren Körper nicht genügend Vitamin D produziert und eine Supplementierung über die Nahrung oder in Form von Nahrungsergänzungsmitteln erforderlich ist. Dass die Produktion von Vitamin D über die Haut in vielen Fällen zu gering ist, liegt teilweise daran, dass immer mehr Schutzmaßnahmen gegen die Sonne getroffen werden. So blockiert ein Sonnenschutzfilter von „15“ ungefähr 99 % der Vitamin-D-Produktion der Haut. Und Menschen dunklerer Hautfarbe benötigen mehr Sonne, um adäquate Vitamin-D-Mengen zu produzieren als Personen mit einem helleren Hauttyp. Ferner besteht auch ein Zusammenhang zwischen Fettleibigkeit und einem Vitamin-D-Mangel, welcher wahrscheinlich auf eine verringerte Bioverfügbarkeit zurückzuführen ist.



Vitamin D wird in der Leber in 25-Hydroxy-Vitamin D (25[OH] D), dem wichtigsten zirkulierenden Stoffwechselprodukt des Vitamin Ds, umgewandelt. In der Niere wird es in seine aktive Form 1,25-Dihydroxy-Vitamin D (1,25[OH]<sub>2</sub> D) transformiert, das für die Gesundheit der Knochen und Muskulatur eine zentrale Rolle spielt, da es den Calciumstoffwechsel reguliert. Durch einen Vitamin-D-Mangel reduziert sich die Absorption von Calcium im Magen um über 50 %. Eine Abnahme der Konzentration von Calcium im Serum führt zu einer Sekretion des Parathormons (PTH), um eine entstehende Calcämie schnellstmöglich über die Mobilisierung von Calcium aus den Knochen zu korrigieren.

Eine Hypovitaminose D (Mangel an Vitamin D) kommt also häufig vor. Es ist zu betonen, dass bei ca. 50 % der Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern, die völlig gesund erscheinen, ein Vitamin-D-Mangel vorliegt. Verschiedene epidemiologische Studien bestätigen außerdem, dass niedrige Vitamin-D-Spiegel im Serum mit einem höheren Risiko für chronische Erkrankungen verbunden sind, wie beispielsweise Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Brust-, Prostata- und Darmkrebs, einige Autoimmunkrankheiten sowie Rachitis bei Kindern.

Es hat sich herausgestellt, dass das Vitamin D am **Immunsystem** beteiligt ist, indem es die adaptive Immunantwort moduliert und die natürliche Immunantwort verbessert, weshalb es auch eine wichtige Rolle bei Infektionen spielt. Vitamin D wirkt, indem es die Differenzierung der Monozyten zu Makrophagen induziert, die Phagozytoserate erhöht, die Produktion der lysosomalen Enzyme steigert, die Produktion von Interleukin (IL 2) verringert und die von IL10 erhöht. Der große Einfluss von Vitamin D3 auf die Leistung des Immunsystems wird deutlich, wenn man ihn im Zusammenhang mit einem Mangel betrachtet. Kinder und Jugendliche, die an einem Mangel dieses wesentlichen Vitamins leiden, sind anfälliger für Krankheiten und Infektionen. Auch in den Zellen des Gehirns kommen Vitamin-D-Rezeptoren vor, denn Vitamin D3 spielt auch für die Gesunderhaltung der Gemütsverfassung und des Verhaltens eine entscheidende Rolle.

In klinischen Studien erzielte man mit Vitamin-D3-Supplementierungen bei Kindern im Zusammenhang mit verschiedenen Erkrankungen, vom Reizdarmsyndrom (RDS) bis hin zu Atemwegsinfektionen und sogar Lungenentzündungen, vielversprechende Ergebnisse. Einer Meta-Analyse zufolge könnte die Gabe von Vitamin D3 zusätzlich zu der üblichen Therapie schwere Asthma-Anfälle bei Asthmatikern - Kindern und Erwachsenen - vorbeugen. Außerdem wurde in Forschungsprojekten an der University of California in San Francisco die Verwendung von flüssigem Vitamin D3 bezüglich der Hauptsymptome von Autismus untersucht. Hier wurde ein Zusammenhang zwischen einem niedrigen Blutspiegel dieses Vitamins und einer unzureichenden Produktion von Serotonin festgestellt. Dies wurde bereits mit Autismus-Symptomen in Verbindung gebracht.

Von NAHANIS Kinder**VitaminD3** profitieren Kinder auf lange Sicht durch die Entwicklung eines starken Skelettsystems. Es wurden weitere, kurzfristiger erreichbare Wirkungen bezüglich eines leistungsfähigerem Immunsystems und einer **besseren psychischen Gesundheit** festgestellt.

Bei einer Konzentration von 400 IE (Internationale Einheiten) pro Tropfen bzw. Sprühstoß lässt sich die Dosierung einfach auf die individuellen Bedürfnisse anpassen. Die Anwendung ist einfach und bequem, und der neutrale Geschmack ermöglicht, dass es pur oder auch mit kalten Getränken, Müsli, Obst oder sogar Joghurt verabreicht werden kann.

**Von grundlegender Bedeutung für die Entwicklung gesunder Knochen, Zähne und Nägel von Kindern.**

**Zur Förderung der Leistungsfähigkeit des Immunsystems.**

**Hilft dabei, adäquate Vitamin-D-Werte für eine optimale Gesundheit zu erreichen.**

#### Literatur:

1. Holick, M. F., Binkley, N. C., Bischoff-Ferrari, H. A., Gordon, C. M., Hanley, D. A., Heaney, R. P., ... & Weaver, C. M. (2011). Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96(7), 1911-1930.
2. Martineau AR, Cates CJ, Urashima M, Jensen M, Griffiths AP, Nurmatov U, Sheikh A, Griffiths CJ. . 2016. Vitamin D for the management of asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 9. Art. No.: CD011511. DOI: 10.1002/14651858.CD011511.pub2.
3. Ward, L. M., Gaboury, I., Ladhani, M., & Zlotkin, S. (2007). Vitamin D—deficiency rickets among children in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 177(2), 161-166.
4. Urashima, M., Segawa, T., Okazaki, M., Kurihara, M., Wada, Y., & Ida, H. (2010). Randomized trial of vitamin D supplementation to prevent seasonal influenza A in schoolchildren. *The American journal of clinical nutrition*, 91(5), 1255-1260.

Die empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und gesunde Lebensweise verwendet werden

Kühl, trocken und dunkel lagern. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren

Das Produkt ist **ohne Zusatz von:** Zucker, Stärke, Hefe, Weizen, Mais, Milch, Ei, Soja, künstlichen Farb-, Geschmacks- und Konservierungsstoffen

**NAHANI**-Produkte sind nicht-rezeptpflichtige Nahrungsergänzungsmittel

Die hier aus der Fachliteratur zusammengestellten Informationen ersetzen nicht den medizinischen Rat eines Therapeuten