



# VITA MIN D3

## VITA MIN D3 – Das „Sonnen-Vitamin“

Eine ausreichende Versorgung mit dem Sonnenvitamin D stellt einen zentralen Baustein für ein gesundes Leben dar. Genau für diesen Zweck hat LAVAVITAE dieses hochwertige Supplement im Sortiment. Das Sonnenvitamin D kann grundsätzlich vom menschlichen Organismus mit Hilfe der Sonneneinstrahlung eigenständig in der Haut gebildet werden. Es ist an einer Vielzahl von Stoffwechselprozessen beteiligt und erfüllt dabei vielfältige Funktionen, die weit über die klassische Definition eines Vitamins hinausgehen. Deshalb wird es auch als Sonnen-Hormon bezeichnet.

In den meisten europäischen Ländern jedoch tanken die Menschen nicht genug Sonnenlicht, um ausreichend versorgt zu sein. Aber auch über die Ernährung lässt sich der Vitamin-D-Spiegel nicht vollständig decken. Dazu müsste man sehr viel Fisch oder Innereien essen. Folglich weisen fast alle Menschen in unseren Breiten einen ganzjährigen Vitamin-D-Mangel mit weitreichenden Folgen auf. Supplementierung über hochwertige Nahrungsergänzung funktioniert einfach und wird daher als sinnvoll und notwendig empfohlen.



VITA MIN D3 – 30 ml / 875 Tropfen reines Vitamin D3 in flüssiger Form auf Öl-Basis für eine optimale Aufnahme

## Mehr als nur starke Knochen – wofür Vitamin D wichtig ist

Die bekannteste Funktion von Vitamin D ist seine Schlüsselrolle im Knochenstoffwechsel. So fördert Vitamin D unter anderem die Aufnahme von Calcium und Phosphat aus dem Darm sowie deren Einbau in die Knochen. Seine Bedeutung für unseren Körper ist allerdings wesentlich umfassender: Bis zu 2000 Gene stehen unter dem Einfluss von Vitamin D. Fast alle unsere Körperzellen verfügen über spezielle Vitamin-D-Rezeptoren. Das aus VITA MIN D3 gebildete Hormon Calcitriol dockt an diese Rezeptoren an und steuert so das Erbgut und die Funktionen unserer Körperzellen. Deshalb werden überall im menschlichen Körper ausreichende Mengen Vitamin D benötigt, um eine normale Funktion der Zellen und Organe zu gewährleisten. Es beeinflusst den Stoffwechsel, die Entgiftungsprozesse, die Energiegewinnung sowie den Erhalt der Zellen und Organe. Ein Mangel kann daher weitreichende Konsequenzen für die allgemeine Gesundheit haben. Beobachtungen zeigen, dass eine ausreichende Versorgung das Immunsystem stärkt und gegen Erkältungen resistenter macht. Generell unterstützt es den Organismus in der Vermeidung von chronischen Krankheiten. Bereits bestehende Krankheiten sprechen häufig viel besser auf Therapie an, wenn der Körper ausreichend mit Vitamin D versorgt ist.



Das Sonnenvitamin D kann grundsätzlich vom menschlichen Organismus mit Hilfe der Sonneneinstrahlung eigenständig in der Haut gebildet werden.

## Reicht Sonnenbaden?

Der Körper könnte sich allein über die Sonneneinstrahlung ausreichend mit Vitamin D versorgen. Es wird unter Einfluss der UVB-Strahlung des Sonnenlichts in der Haut gebildet. Eine ausreichende Aufnahme von Vitamin D allein durch Sonnenbäder ist jedoch in Mittel- und Nordeuropa nur im Sommer von etwa April bis September möglich. In der restlichen Zeit des Jahres steht die Sonne zu tief, um ausreichend UVB-Strahlung zur Erde zu schicken. Wenn man sich in der warmen Jahreszeit sehr viel unter freiem Himmel aufhält, kann man seine Speicher für ca. 2 Monate auffüllen.

Messungen zeigen jedoch, dass der größere Teil der Bevölkerung sogar im Hochsommer einen zu niedrigen Vitamin D-Spiegel im Blut aufweist.



Die Sonne muss hoch stehen und der Einstrahlwinkel größer als 45° sein. Faustregel: der eigene Schatten muss kürzer sein als die Körperlänge.



# VITA MIN D3

Die Menschen halten sich zu viel in Innenräumen auf, verwenden Sonnencremes mit zu hohem Sonnenschutzfaktor oder exponieren zu wenig Hautfläche (nur Hände und Gesicht ist nicht genug). Damit die Aufnahme aus dem Sonnenlicht gut funktioniert, muss die Sonne hoch stehen und der Einstrahlwinkel größer als 45° sein (Faustregel: der eigene Schatten muss kürzer sein als die Körperlänge). Die Mittagszeit ist aber die Tageszeit, in der viele Menschen die Sonne meiden.

Ein Aufenthalt in hellen Räumen reicht nicht aus, da die UVB-Anteile im Sonnenlicht nicht durch das Glas der Fensterscheiben dringen können. Auch das Lichtspektrum in Solarien entspricht nicht dem natürlichen Spektrum der Sonne. Es ist an kosmetischen und nicht an gesundheitlichen Gesichtspunkten ausgerichtet. Moderne Solarien erzeugen eine Mischung aus UVA- und UVB-Strahlung, wobei der Anteil an UVA-Strahlung, welche die Haut altern lässt, relativ hoch ist.

## Vitamin D und Ernährung

Die Ernährung trägt mit einem geschätzten Anteil von circa 10 % bis 20 % einen relativ geringen Anteil zur Vitamin-D-Versorgung bei. Da nur in wenigen Lebensmitteln nennenswerte Mengen an Vitamin D enthalten sind (vor allem Fisch, aber auch Pilze), müsste man sich recht einseitig ernähren und große Mengen davon konsumieren. Gerade für Vegetarier und Veganer eine schwierige Angelegenheit. Die praktischste, bequemste und günstigste Alternative ist sicherlich die Einnahme von Vitamin D-Präparaten.

Eine ausgeglichene Ernährung ist dennoch wesentlich, denn es benötigt auch eine Reihe anderer Vitalstoffe (u. a. Magnesium, Vitamin K2, Silizium, Zink, Kalzium und Vitamin C) für einen ordnungsgemäßen Knochen- und Muskelstoffwechsel.

## Die richtige Dosierung

Als Hersteller von Vitamin-Präparaten ist es LAVAVITAE nicht erlaubt, Dosierungen zu empfehlen, welche durch die EU-Gesetzgebung nicht unterstützt werden. Folglich sind auf unseren Produkten die vorgeschriebenen Dosierungen angegeben. Da die Empfehlungen unterschiedlicher Organisationen jedoch beträchtlich voneinander abweichen, geben wir hier zu rein informativen Zwecken eine kleine Übersicht zu den unterschiedlichen Einnahmeempfehlungen während der Wintermonate:

Alter	Deutsche Gesellschaft für Ernährung DGE	Endocrine Society	Vitamin-D-Council
Babys bis 1 Jahr	400 IE	400 – 1.000 IE	300 – 1.000 IE
Kinder 1 – 14 Jahre	800 IE	600 – 1.000 IE	600 – 5.000 IE
Erwachsene 15–65 Jahre	800 IE	1.500 – 2.000 IE	3.000 – 6.000 IE
Schwangere und Stillende	800 IE	1.500 – 2.000 IE	3.000 – 6.000 IE
Senioren ab 65 Jahre	800 IE	1.500 – 2.000 IE	3.000 – 6.000 IE

## D3 – die „richtige“ Form des Vitamin D

Mittlerweile konnte in einer Reihe von Studien gezeigt werden, dass Vitamin D3 eine bis zu viermal stärkere Wirkung aufweist als Vitamin D2. Vitamin D3 führt zu einem fast doppelt so hohen Anstieg des Vitamin-D-Spiegels wie Vitamin D2. Für LAVAVITAE wird Vitamin D3 aus Lanolin (Wollfett) gewonnen, welches aus dem Fell von Schafen extrahiert wird.

## Das „richtige“ Öl im Fläschchen

Für die Resorption von Vitamin D aus dem Darm ist immer auch etwas Fett erforderlich, denn Vitamin D gehört mit den Vitaminen A, E und K zu den fettlöslichen Vitaminen. Deshalb haben Supplemente auf Öl-Basis eine ausgezeichnete Bioverfügbarkeit und stellen bei Vitamin D die erste Wahl dar. LAVAVITAE verwendet hochreines MCT-Öl (mittelkettige Fette aus speziell gereinigtem Kokosöl) als Träger, da nur dieses eine optimale Haltbarkeit zeigt. Herkömmliche Pflanzenöle zersetzen durch die enthaltenen oxidierten Fettsäuren das Vitamin D und vermindern damit seine Wirksamkeit.

**Tipp:** zu viel Fett ist auch keine gute Idee. Wer sein Vitamin D mit einem dicken Schmalzbrot oder fettem Käse nimmt, kann laut Studien nicht die gesamte Dosis davon aufnehmen. Zu hohe Fettmengen scheinen die Resorption zu hemmen.



# VITA MIN D3

Während die Empfehlungen der DGE vermutlich ausreichen, um einen extremen Mangel und damit den Verfall der Knochengesundheit zu verhindern, sind sie nach Meinung vieler Vitamin-D-Experten jedoch nicht ausreichend, um auch die Wirkungen des Vitamin D auf das Immunsystem und die Zellteilung aufrecht zu erhalten. Es sei angemerkt, dass auch die aktuelle Studienlage weitgehend die Werte der Endocrine Society und des Vitamin-D-Council unterstützt. Des Weiteren scheint eine kontinuierliche, tägliche Einnahme eine bessere Wirkung zu haben als eine stoßweise Einnahme alle paar Tage.

Zusammenfassend könnte man sagen, dass die durchschnittlich empfohlenen Richtwerte für einen Erwachsenen mit 70 kg Gewicht bei 1.600 IE im Sommer und bei 3.200 IE im Winter liegen (bei höherem oder niedrigerem Gewicht (Kinder) sollte dieser Richtwert entsprechend angepasst werden). Wer im Sommer viel an der Sonne ist, kann in dieser Zeit mit der Vitamin-D-Einnahme pausieren. Doch die meisten Menschen würden vermutlich davon profitieren, wenn man mit der Einnahme trotz Sonnenbadens fortfährt.

Der obige Richtwert entspräche für die Einnahme von LAVAVITAE VITA MIN D3 im Sommer 2 Tropfen (1.600 IE) täglich und im Winter 4 Tropfen (3.200 IE) täglich.



**Achtung:** das Unternehmen LAVAVITAE empfiehlt ausschließlich die auf den Produkten angegebenen Dosierungen. Alle anderen Informationen dienen lediglich der persönlichen Orientierung.

**Tipp:** es macht Sinn vor einer Vitamin-D-Einnahme den aktuellen Vitamin-D-Spiegel durch den Hausarzt messen zu lassen. Nach zwei bis drei Monaten sollte der Vitamin-D-Spiegel erneut getestet werden, um die Dosis entsprechend anzupassen. Das Ziel sollte ein Blutwert von mindestens 30 ng/ml, besser etwa 40 bis 60 ng/ml VITA MIN D3 sein.

## Vitamin D kann auch auf die Haut aufgetragen werden

Wer Vitamin-D-Präparate nicht verträgt oder wessen Vitamin-D-Spiegel trotz Einnahme von Vitamin-D-Präparaten einfach nicht steigen will, kann Vitamin D auch auf die Haut auftragen, denn Vitamin D kann auch über die Haut aufgenommen werden. Die verwendete Dosis entspricht der für die orale Einnahme. Man trägt die Tropfen z. B. auf der Innenseite des Unterarms auf, wo die Haut besonders aufnahmefähig ist.

## Sind Überdosierungen mit Vitamin D möglich?

Bei einer normalen Dosierung von 400-5000 IE sind bisher keine Nebenwirkungen bekannt. Eine Vitamin D-Vergiftung entsteht durch eine daraus folgende übermäßige Aufnahme von Calcium im Darm, welche jedoch nur bei einem langfristigen Überkonsum von 40.000 IE pro Tag entstehen kann. Die Anwendung von LAVAVITAE VITA MIN D3 als Supplement gilt damit als völlig unbedenklich.

## Wesentliche Kofaktoren für eine optimale Anwendung von Vitamin D

Kein Nährstoff wirkt völlig für sich allein, sondern ist in seiner Wirkung immer auf andere Nährstoffe angewiesen, die als Kofaktoren bezeichnet werden. Im Falle des Vitamin D sind die drei wichtigsten Kofaktoren Vitamin K2, Kalzium und Magnesium.

Fehlt Vitamin K2, kann das Kalzium zwar aufgenommen, aber vom Körper nicht richtig verwertet werden. Vitamin K2 wird einerseits durch Darmbakterien produziert und findet sich andererseits in fermentierten Speisen wie Sauerkraut.

Vitamin D ist für die Aufnahme von Kalzium im Darm zuständig. Etwa 1000 mg Kalzium pro Tag reichen bei guter Vitamin-D-Versorgung aus, um den Bedarf zu decken.

Magnesium ist essenziell für die Umwandlung von Vitamin D3 in seine Transportform und in seine aktive Hormon-Form. Außerdem sorgt es für den Transport von Vitamin D durch den Körper. Eine tägliche Aufnahme von 400 mg Magnesium pro Tag reicht aus, um den Bedarf zu decken.



# VITA MIN D3

## Therapeutische Strategien zum Auffüllen großer Mängel

Bei einem massiven Vitamin-D-Mangel könnte die empfohlene Erhaltungsdosis nicht schnell genug zu einem gesunden Vitamin-D-Spiegel führen. Für diesen Zweck empfehlen Therapeuten die Durchführung einer Anfangstherapie zum schnellen Auffüllen der Vitamin-D-Speicher, damit die meist vorhandenen Mangelsymptome auch rasch behoben werden können. Dabei handelt es sich um eine einmalige Dosis. Anschließend geht man zur Dauertherapie mit der üblichen Erhaltungsdosis über. Das nachfolgende Beispiel zu einer Berechnung der Vitamin D-Dosis für eine Anfangstherapie (hier nach Dr. med. Raimund von Helden) dient lediglich als Information, wie so eine Maßnahme therapeutisch gehandhabt werden könnte:

Um den Vitamin-D-Spiegel um 1 ng/ml im Blut anzuheben, sind bei einem Körpergewicht von 70 Kilogramm 10.000 IE nötig. Wiegt man beispielsweise 70 kg und hat man einen aktuellen Vitamin-D-Wert von 15 ng/ml und man möchte einen Wert von 35 ng/ml erreichen, dann wählt man als Anfangstherapie eine einmalige Dosis von 200.000 IE. Wiegt man nur 60 kg, dann nimmt man etwa 170.000 IE. Hierbei ist es besonders wichtig, gleichzeitig auf eine ausreichende Gabe an Kofaktoren (Vit K2 und Mg) zu achten.



Folgende Überlegung scheint sehr viel Sinn zu machen: Teile die Anfangstherapie auf Dosen zu je 10.000 IE auf, denn das ist die Menge, die der Körper natürlicherweise aus dem Sonnenlicht selbst herstellen könnte. Eine Dosis von 200.000 IE würde dann auf 20 Tage zu je 10.000 IE aufgeteilt werden. Für diese Tagesdosis sollten laut Experten täglich zusätzlich zu einer gesunden Ernährung 300 bis 400 mg Magnesium (vorzugsweise in den besonders bioverfügbaren Formen als Citrat oder als Glycinat) und 150 bis 200 µg Vit K2 eingenommen werden.

## Die spezielle Produkt-Veredelung von LAVAVITAE

Trotz sorgfältiger und schonender Verarbeitung kommt es auch bei der Herstellung von Naturprodukten zu einer unvermeidbaren Veränderung der ursprünglichen Schwingung der ausgewählten Rohstoffe. LAVAVITAE aktiviert deshalb alle Produkte mit einem speziellen Naturresonanzverfahren und stellt damit ihre ursprüngliche Schwingungskraft wieder her. Damit sind die Inhaltsstoffe besser bioverfügbar und der Organismus profitiert zusätzlich von einer außergewöhnlichen feinstofflichen Wirkung. LAVAVITAE hat das HadoLife Institut des weltweit berühmtesten Wasserforschers Dr. Masaru Emoto beauftragt alle Produkte mit seiner speziellen Methode der Wasserkristallfotografie zu untersuchen. Das Ergebnis zeigt in der Tat wunderschön geformte und regelmäßige Kristallbilder.

## Wie wird VITA MIN D3 angewendet?

### Verzehrempfehlung:

1 Tropfen alle 2 Tage zu einer Mahlzeit einnehmen.

### Zusammensetzung

pro Dosis (1 Tropfen)	%NRV*
Vitamin D 20 µg	400

\* Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte (NRV) gem. EU-Verordnung 1169/2011

### Zutaten

MCT-reiches Pflanzenöl (Kokos), Cholecalciferol

**Wichtige Hinweise:** Nahrungsergänzungsmittel dienen nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung. Die angegebenen tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden.

Nicht für den täglichen Verzehr vorgesehen. 1 Tropfen enthält 20 µg Vitamin D (800 I.E.). Bei einer Anwendung alle 2 Tage entspricht dies 10 µg (400 I.E.), entsprechend 200% der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) 1169/2011. Kinder, Schwangere oder Stillende sollten das Produkt in Absprache mit ihrem Arzt einnehmen.

**Lagerhinweis:** Flasche aufrecht stehend und gut verschlossen aufbewahren. Kühl, trocken, lichtgeschützt und außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern lagern.