

hübner  
**Vitamin**  
**D<sub>3</sub>**  
 Kapseln  
 2000 I.E.

**SONNENVITAMIN**

**Unterstützt das Immunsystem  
 und ist wichtig für den Erhalt  
 normaler Knochen und Muskeln**

**Nahrungsergänzungsmittel mit Vitamin D<sub>3</sub>**

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für Vitamin D<sub>3</sub> Kapseln entschieden haben und bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Ein ausgeglichener Vitamin D-Status ist von großer Bedeutung für die Gesundheit. Vitamin D ist nicht nur wichtig für die Knochen- und Muskelgesundheit, sondern hat viele weitere positive Wirkungen auf verschiedene andere Organsysteme im Körper.

**Verzehrempfehlung:**

Täglich 1 Kapsel mit reichlich Flüssigkeit zu einer Mahlzeit verzehren. Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden.

	je 100 g	je Tagesportion = 1 Kapsel	% RM*
<b>Nährwerte</b>			
Brennwert	3286 kJ / 787 kcal	20 kJ / 5 kcal	
Fett davon gesättigte Fettsäuren	84 g 18 g	0,5 g 0,1 g	
Kohlenhydrate davon Zucker	0 g 0 g	0 g 0 g	
Eiweiß	0 g	0 g	
Salz	0 g	0 g	
<b>Inhaltsstoffe</b>			
Vitamin D <sub>3</sub>	8039 µg	50 µg (≙ 2000 I.E.)	1000

\* RM = Referenzmenge für die tägliche Zufuhr gemäß  
 Lebensmittelinformationsverordnung

Für die Angabe von Vitamin D-Dosierungen wird manchmal die Einheit „I.E.“, also Internationale Einheiten, und manchmal die Einheit „µg“, also Mikrogramm verwendet.

Die Umrechnung ist wie folgt: 1 µg = 40 I.E.; 1 I.E. = 0,025 µg

**Zutaten:**

Olivenöl, Überzugsmittel Hydroxypropylmethylcellulose, Cholecalciferol, Antioxidationsmittel D-alpha-Tocopherol

**Vitamin D<sub>3</sub> Kapseln sind:**

- ✓ lactosefrei ✓ glutenfrei ✓ fructosefrei ✓ vegetarisch

**Hinweise:**

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise.

Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren.

Nicht über 25 °C lagern und vor Feuchtigkeit schützen.

**Vitamin D**

- ✓ trägt zur normalen Funktion des Immunsystems bei
- ✓ trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei
- ✓ trägt zu einer normalen Muskelfunktion bei
- ✓ trägt zur normalen Aufnahme/Verwertung von Calcium und Phosphor bei
- ✓ trägt zu einem normalen Calciumspiegel im Blut bei
- ✓ trägt zur Erhaltung normaler Zähne bei
- ✓ hat eine Funktion bei der Zellteilung

**Vitamin D,**

auch Cholecalciferol genannt, kann der menschliche Körper selbst bilden. Voraussetzung hierfür ist, dass ausreichend UV-Licht auf die Haut trifft. Häufig wird Vitamin D deswegen auch einfach das „Sonnenvitamin“ genannt.

Für eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D ist daher tägliches Sonnenlicht notwendig. Der UV-B Anteil der Sonnenstrahlen ist für die Umwandlung der Vorstufen des Vitamins in seine Wirkform verantwortlich.



**Unterstützt das Immunsystem  
 und ist wichtig für den Erhalt  
 normaler Knochen und Muskeln**

### So viel Sonne soll es sein

Wie lange der tägliche Aufenthalt in der Sonne dauern sollte, ist unterschiedlich. Die benötigte Bestrahlungszeit hängt von der Jahreszeit und der eigenen Hautfarbe ab. Die folgende Tabelle zeigt Ihnen die Dauer der Sonnenlichtbestrahlung, die das Bundesinstitut für Risikobewertung empfiehlt:

	<b>Hauttyp I / II</b> Helle bis sehr helle Hautfarbe, hellrotes oder blondes Haar, blaue oder grüne Augen	<b>Hauttyp III</b> mittlere Hautfarbe, dunkle Haare, braune Augen
März - Mai	10 bis 20 Minuten	15 bis 25 Minuten
Juni - August	5 bis 10 Minuten	10 bis 15 Minuten
September - Oktober	10 bis 20 Minuten	15 bis 25 Minuten

Diese Werte gelten für die Mittagszeit zwischen 12 und 15 Uhr. Für Zeiten am Vor- oder Nachmittag empfiehlt das Institut, die angegebenen Zeiten zu verdoppeln. Insgesamt sollten mindestens 25 % der Körperoberfläche besonnt werden (Quelle: Bundesinstitut für Risikobewertung, 2012).

Die Fähigkeit, Vitamin D selbst zu bilden, nimmt mit zunehmendem Alter ab. Ältere Menschen sollten daher besonders darauf achten, sich in den Sommermonaten ausreichend häufig im Freien aufzuhalten. Bei fehlender oder zu geringer Eigenproduktion von Vitamin D bedarf es einer erhöhten Zufuhr über die Nahrung. Der Bedarf an Vitamin D über die Nahrung wird umso größer, je weniger Zeit ein Mensch in der Sonne verbringt. Im Winter genügt die Sonnenstrahlung in unseren Breitengraden in der Regel nicht, um ausreichend Vitamin D in unserer Haut zu bilden. In dieser Zeit wird für die Vitamin D-Versorgung auf die körpereigenen Speicher zurückgegriffen.

### Vitamin D ist vielseitig

Das Wissen rund um Vitamin D ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Alle Altersklassen erfahren eine Unterstützung von Muskulatur und Knochen durch Vitamin D. Inzwischen ist aber auch klar, dass Vitamin D an weiteren Stoffwechselfvorgängen im Körper beteiligt ist und vielfältige Funktionen im menschlichen Körper hat. Vitamin D unterstützt das Immunsystem und trägt zur Zahngesundheit ebenso bei wie zur Verwertung von Calcium und Phosphor und der Regulierung des Calciumspiegels im Blut. Man führt das darauf zurück, dass so gut wie jede Zelle Vitamin D-Rezeptoren aufweist.

### Empfehlungen zu Vitamin D

D-A-CH Referenzwerte für Vitamin D

Alter	Vitamin D bei fehlender endogener Synthese** µg/Tag
Kinder (1 bis unter 15 Jahre)	20 <sup>1</sup>
Jugendliche und Erwachsene (15 bis unter 65 Jahre)	20 <sup>1</sup>
Erwachsene ab 65 Jahre	20 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Die Vitamin D-Zufuhr über die Ernährung mit den üblichen Lebensmitteln (1 bis 2 µg pro Tag bei Kindern, 2 bis 4 µg pro Tag bei Jugendlichen und Erwachsenen) reicht nicht aus, um die gewünschte Versorgung (25(OH)D-Serumkonzentration von mindestens 50 nmol/l) bei fehlender endogener Synthese sicherzustellen. Hierfür werden 20 µg/Tag benötigt. D. h., die Versorgung muss zusätzlich zur Zufuhr über die Ernährung über die endogene Synthese und/oder über die Einnahme eines Vitamin D-Präparats sichergestellt werden. Bei häufiger Sonnenbestrahlung kann die gewünschte Vitamin D-Versorgung ohne die Einnahme eines Vitamin D-Präparats erreicht werden. (Quelle: Deutsche, Österreichische und Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (D-A-CH), 2013)

\*\* endogene Synthese = Eigensynthese des Körpers

### Angaben der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit:

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat für die tägliche Vitamin D-Gabe maximale Werte festgelegt, die nicht überschritten werden sollen:

- Für Erwachsene und für Kinder ab 11 Jahren liegt die maximale Gesamtzufuhrmenge bei 4000 I.E. Vitamin D pro Tag
- Für Kinder von 1 bis 10 Jahren sind es 2000 I.E. Vitamin D pro Tag, die maximal zugeführt werden dürfen

Diese maximale Tagesdosierung bezieht sich auf die Vitamin D-Zufuhr aus allen Lebensmitteln und Arzneimitteln.

