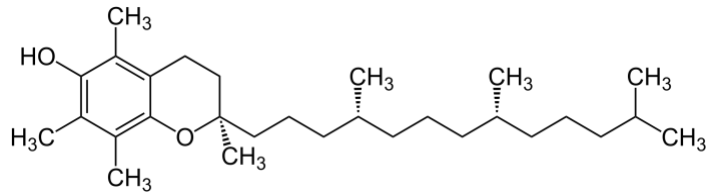


## Factsheet Vitamin E ( $\alpha$ -Tocopherol)

### Funktionen

Die aktivste Form von Vitamin E ist  $\alpha$ -Tocopherol, das beim Menschen als Antioxidans wirkt. Vitamin E schützt Zellmembranen, Proteine und DNA vor Oxidation und trägt somit zur Zellgesundheit bei.



Strukturformel von  $\alpha$ -Tocopherol

Darüber hinaus verhindert Vitamin E die Oxidation der mehrfach ungesättigten Fettsäuren und Lipide innerhalb der Zellen. Vitamin E wird in der Leber gespeichert und gilt selbst bei hoher Aufnahme sicher.

### Vitamin E-Quellen

Vitamin E in der  $\alpha$ -Tocopherolform ist in Pflanzenölen enthalten, insbesondere in Weizenkeimöl, Sonnenblumen- und Rapsöl. Andere wertvolle Quellen für Vitamin E sind grünes Blattgemüse wie Spinat und Mangold, Nüsse wie Mandeln und Erdnüsse, Nussaufstriche, Sonnenblumenkerne sowie Avocado, Mango und Kiwi.

### Zufuhrempfehlungen (D-A-CH)

	Einheit Geschlecht	mg-Äquivalent/Tag	
		m	w
Säuglinge	0 bis unter 4 Monate		3
	4 bis unter 12 Monate		4
Kinder	1 bis unter 4 Jahre	6	5
	4 bis unter 7 Jahre		8
	7 bis unter 10 Jahre	10	9
	10 bis unter 13 Jahre	13	11
	13 bis unter 15 Jahre	14	12
Jugendliche und Erwachsene	15 bis unter 19 Jahre	15	12
	19 bis unter 25 Jahre	15	12
	25 bis unter 51 Jahre	14	12
	51 bis unter 65 Jahre	13	12
	65 Jahre und älter	12	11
Schwangere			13
Stillende			17

### **Bioverfügbarkeit**

Vitamin E ist ein fettlöslicher Nährstoff. Daher ist die Absorption dieses Vitamins in einer fetthaltigen Speise erhöht.

### **Risikogruppen**

Personen mit einer Ernährung überwiegend aus stärkehaltigen Grundnahrungsmitteln und einer unbeständigen Aufnahme von Speiseölen oder anderen pflanzlichen Quellen von Vitamin E riskieren eine unzureichende Versorgung mit Vitamin E. Ein eher selten vorkommender Mangel an Vitamin E führt zu einer Zerstörung roter Blutkörperchen sowie zu Nervenschäden.

Neuere Studien aus Bangladesch assoziieren niedrige Vitamin E-Blutspiegel mit einem erhöhten Risiko für Fehlgeburten. Anderen Studien zufolge zeigte eine Supplementierung von Vitamin E Erfolge in der Behandlung nicht-alkoholischer Fettlebererkrankungen, welche häufig bei Übergewicht und Adipositas vorkommen.

### **Zulässige Höchstaufnahmemenge (Tolerable Upper Intake Level (UL))**

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) definierte die folgenden zulässigen Höchstaufnahmemengen (Tolerable Upper Intake Level (UL)) für Vitamin E: Für Kinder gilt ein altersabhängiger UL, welcher von 100 mg Vitamin E/Tag bei Kindern zwischen 1 und 3 Jahren bis hin zu 260 mg Vitamin E/Tag bei Jugendlichen zwischen 15 bis 17 Jahren reicht. Für Erwachsene ab 18 Jahren ist ein UL von 300 mg Vitamin E/Tag festgelegt.

### Quellenangaben und weiterführende Informationen

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) (2015): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Ausgabe, Neuer-Umschau-Buchverlag, Neustadt an der Weinstraße.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE): Referenzwerte Vitamin E (Tocopherole). [Online](#) [23.04.2018].

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) (2006): Tolerable Upper Intake Levels for vitamins and minerals. [Online](#) [23.04.2018].

Linus Pauling Institute (LPI), Oregon State University: Vitamin E. [Online](#) [23.04.2018].

National Institutes of Health (NIH): Vitamin E. Dietary Supplement Fact Sheet. [Online](#) [23.04.2018].

Wikimedia Commons: Strukturformel von  $\alpha$ -Tocopherol. [Online](#) [23.04.2018].

### Haftungsausschluss

Dieses Factsheet wurde für wissenschaftliche Zwecke entwickelt und ist nicht für Marketing oder für vertriebliche Zwecke bestimmt.

Fulda, April 2018