

# Vitamin E



# Vitamin E

## Eigenschaften

- Weitere Bezeichnung: Tocopherole.
- Gehört zu den fettlöslichen Vitaminen.
- Ist in Gegenwart von ranzigen Fetten empfindlich gegenüber Sauerstoff.
- Durchschnittliche Verarbeitungsverluste betragen ca. 10%.
- Wird nur von Pflanzen synthetisiert. Gelangt über die Nahrungskette zu Tieren, allerdings nur in geringen Mengen.

## Funktionen

- Wirkt als Antioxidans zum Schutz von Fetten im Blut, von Zellmembranen und der DNS (Erbgut). Vitamin E wird durch andere Antioxidantien (z. B. Vitamin C, Betacarotin, Selen) in seiner Wirksamkeit unterstützt.

# Vitamin E

## Mangellerscheinungen

- Bei einem Vitamin-E-Mangel kommt es als Folge der Anhäufung von Radikalen und der Oxidation von Fetten zu verschiedenen Ausfallerscheinungen, welche die Funktion der Zellmembranen, den Muskelstoffwechsel und das Nervensystem betreffen.

## Gefahren bei Überdosierung

- Als unbedenkliche obere Zufuhrmenge für Erwachsene gelten 200 mg.
- Sehr hohe Dosen (mehr als 800 mg pro Tag) können die Zusammenballung der Blutplättchen hemmen und so die Blutungszeit verlängern.

# Vitamin E

## Referenzwerte für die tägliche Zufuhr (Schätzwerte)

<b>Kinder</b>	Mädchen	12 mg-Äquivalente*
	Knaben	14 mg-Äquivalente*
<b>Jugendliche</b>	Mädchen	12 mg-Äquivalente*
	Knaben	15 mg-Äquivalente*
<b>Erwachsene</b>	Frauen	12 mg-Äquivalente*
	Männer	14 mg-Äquivalente*
<b>Schwangere</b>		13 mg-Äquivalente*
<b>Stillende</b>		17 mg-Äquivalente*

\* Es gibt mehrere natürliche Vitamin-E-Verbindungen mit unterschiedlicher Wirksamkeit. D-Alpha-Tocopherol ist beim Menschen am wirksamsten. Die Wirkungen der anderen Vitamin-E-Verbindungen werden im Verhältnis zum D-Alpha-Tocopherol angegeben. Daraus resultieren die Referenzwerte in Form von mg-Äquivalenten.

Bemerkung: Der Bedarf steigt mit dem Konsum von mehrfach ungesättigten Fettsäuren (z. B. aus Fisch) an.

# Vitamin E

Tagesdosis für einen erwachsenen Mann (14 mg) enthalten in:

	10–270 g	Speiseölen (10 g Weizenkeimöl, 30 g Rapsöl, 35 g Sonnenblumenöl, 80 g Erdnussöl, 270 g Olivenöl)
	30 g	Sonnenblumenkernen
	55 g	Haselnüssen
	60 g	Mandeln
	65 g	Weizenkeimen
	80 g	Mayonnaise
	80 g	Margarine
	230 g	Fenchel
	350 g	Brombeeren