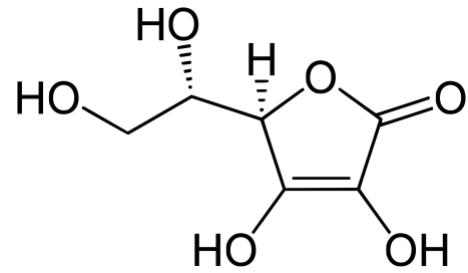


## Factsheet Vitamin C (Ascorbinsäure)

### Funktionen

In der Wirkungsweise von Vitamin C bestehen Wechselwirkungen zwischen Bestandteilen des Vitamin C mit B-Vitaminen. Der essentielle Nährstoff Vitamin C agiert als Antioxidant oder Cofaktor, welcher spezifische Enzyme in der Erfüllung ihrer Funktionen unterstützt. Hohe Mengen an Vitamin C sind in der Hypophyse und den Nebennieren sowie in Augen, dem Gehirn und weißen Blutkörperchen vorhanden. Vitamin C erfüllt Funktionen in der Synthese von Kollagen und in der Absorption von Eisen, darüber hinaus wirkt das Vitamin als Radikalfänger sowie in der Abwehr von Infektionen und Entzündungen.



Strukturformel von L-Ascorbinsäure

### Vitamin C-Quellen

Obst (vor allem Zitrusfrüchte), Kohlgemüse, grünes Blattgemüse, Salat, Tomaten, Kartoffeln und Leber (vor allem vom Ochsen und Kalb).

### Zufuhrempfehlungen (D-A-CH)

	Einheit Geschlecht	mg/Tag	
		m	w
Säuglinge	0 bis unter 4 Monate		20
	4 bis unter 12 Monate		20
Kinder und Jugendliche	1 bis unter 4 Jahre		20
	4 bis unter 7 Jahre		30
	7 bis unter 10 Jahre		45
	10 bis unter 13 Jahre		65
	13 bis unter 15 Jahre		85
	15 bis unter 19 Jahre	105	105
Erwachsene	19 bis unter 25 Jahre	110	95
	25 bis unter 51 Jahre	110	95
	51 bis unter 65 Jahre	110	95
	65 Jahre und älter	110	95
Schwangere	ab dem 4. Monat		105
Stillende			125

### **Bioverfügbarkeit**

Der Gehalt an Vitamin C in Lebensmitteln wird sowohl von den Wachstumsbedingungen, der Saison und dem Reifegrad als auch der Lagerzeit vor dem Verzehr und dem Zubereitungsverfahren beeinflusst. Vitamin C ist durch Hitze und Sauerstoff leicht zerstörbar. Der Absorptionsgrad ist von der verzehrten Menge abhängig und liegt gewöhnlich bei 70 bis 90 %. Übersteigt die Aufnahme an Vitamin C jedoch 1000 mg Vitamin C/Tag, sinkt der Absorptionsgrad auf 50 %.

### **Risikogruppen**

Bei Personen mit geringem Verzehr von Obst und Gemüse besteht die Gefahr einer unzureichenden Aufnahme von Vitamin C. Bei Rauchern ist der Bedarf aufgrund der Entstehung freier Radikale erhöht. Ein Mangel an Vitamin C kann zu Skorbut führen, welcher sich durch blutendes Zahnfleisch und kleine Blutungen unter der Haut, Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust sowie eine höhere Anfälligkeit gegenüber Infektionen äußert.

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

Hinsichtlich der zulässigen Höchstaufnahmemenge (Tolerable Upper Intake Level (UL)) liegen unterschiedliche Informationen vor, welche in abweichenden Informationen der zuständigen Stellen resultieren.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) nimmt an, dass schädliche Nebenwirkungen bei einer Einnahme von bis zu 1 g Vitamin C/Tag zusätzlich zur Aufnahme durch Lebensmittel unwahrscheinlich sind.

Das Institute of Medicine (IOM) hingegen definiert für Erwachsene ein UL von 2000 mg Vitamin C/Tag. Für Kinder gilt ein altersabhängiger UL, welcher von 400 mg Vitamin C/Tag bei Kindern zwischen 1 und 3 Jahren bis hin zu 1800 mg Vitamin C/Tag bei Jugendlichen zwischen 14 bis 18 Jahren reicht.

### 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 C. [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 C. [Online](#) [23.04.2018].

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

Wikimedia Commons: Strukturformel von L-Ascorbinsäure. [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