



SBK Luzern GmbH
Eichwaldstrasse 7
CH-6005 Luzern
Fon +41 41 318 60 58
Fax +41 41 318 60 51
sbgmbh@bluewin.ch

Modul 10 A1 Vitamine

1 Die Vitamine im Allgemeinen

- 1.1 Geschichte der Vitamine
- 1.2 Was sind Vitamine
- 1.3 Einteilung der Vitamine
 - 1.3.1 Physikalisch-chemischen Eigenschaften
 - 1.3.2 Vitaminmangel (allgemein)
 - 1.3.2.1 Offene (sichtbare) Symptome
 - 1.3.2.2 Nicht sichtbare Mangelsymptome
 - 1.3.2.3 Metabolische Veränderungen
 - 1.3.2.4 Verminderte Körperreserven
 - 1.3.3 Ursachen von Vitaminmangelzuständen
 - 1.3.4 Hypovitaminosen und Avitaminosen
 - 1.3.4.1 Krankheitsbilder von Avitaminosen
 - 1.3.5 Hypervitaminosen
- 1.4 Vitaminbestimmungsmethoden
- 1.5 Provitamine
- 1.6 Abgrenzung Lebensmittel - Arzneimittel
- 1.7 Täglicher Vitaminbedarf
 - 1.7.1 Gibt es bei uns Mangel im Überfluss?

Schulung
Beratung
Konzeption

2 Die Vitamine im Einzelnen

- 2.1 Fettlösliche Vitamine
 - 2.1.1 Vitamin A (Retinol)
 - 2.1.1.1 Allgemeines
 - 2.1.1.2 Chemie und Eigenschaften
 - 2.1.1.3 Stoffwechsel
 - 2.1.1.4 Vorkommen
 - 2.1.1.5 Funktion im Körper
 - 2.1.1.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin A-Wert zu niedrig?
 - 2.1.1.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin A-Wert zu hoch?
 - 2.1.1.6 Vitamin A-Mangel
 - 2.1.1.7 Täglicher Bedarf
 - 2.1.1.8 Überdosierung
 - 2.1.2 Vitamin D (Tocopherol)
 - 2.1.2.1 Allgemeines
 - 2.1.2.2 Chemie und Eigenschaften
 - 2.1.2.3 Stoffwechsel

- 2.1.2.4 Vorkommen
- 2.1.2.5 Funktion im Körper
- 2.1.2.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin D-Wert zu niedrig?
- 2.1.2.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin D-Wert zu hoch?
- 2.1.2.6 Vitamin D-Mangel
- 2.1.2.7 Täglicher Bedarf
- 2.1.2.8 Überdosierung
- 2.1.3 Vitamin E
- 2.1.3.1 Allgemeines
- 2.1.3.2 Chemie und Eigenschaften
- 2.1.3.3 Stoffwechsel
- 2.1.3.4 Vorkommen
- 2.1.3.5 Funktion im Körper
- 2.1.3.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin E-Wert zu niedrig?
- 2.1.3.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin E-Wert zu hoch?
- 2.1.3.6 Vitamin E-Mangel
- 2.1.3.7 Täglicher Bedarf
- 2.1.3.8 Überdosierung
- 2.1.4 Vitamin K
- 2.1.4.1 Allgemeines
- 2.1.4.2 Chemie und Eigenschaften
- 2.1.4.3 Stoffwechsel
- 2.1.4.4 Vorkommen
- 2.1.4.5 Funktion im Körper
- 2.1.4.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin K-Wert zu niedrig?
- 2.1.4.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin K-Wert zu hoch?
- 2.1.4.6 Vitamin K-Mangel
- 2.1.4.7 Täglicher Bedarf
- 2.1.4.8 Überdosierung
- 2.1.5 Übersicht - fettlösliche Vitamine
- 2.2 Wasserlösliche Vitamine
- 2.2.1 Vitamin B₁ (Thiamin)
- 2.2.1.1 Allgemeines
- 2.2.1.2 Chemie und Eigenschaften
- 2.2.1.3 Stoffwechsel
- 2.2.1.4 Vorkommen
- 2.2.1.5 Funktion im Körper
- 2.2.1.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin B₁-Wert zu niedrig?
- 2.2.1.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin B₁-Wert zu hoch?

- 2.2.1.6 Vitamin B₁-Mangel
- 2.2.1.7 Täglicher Bedarf
- 2.2.1.8 Überdosierung
- 2.2.2 Vitamin B₂ (Riboflavin)
 - 2.2.2.1 Allgemeines 69
 - 2.2.2.2 Chemie und Eigenschaften
 - 2.2.2.3 Stoffwechsel
 - 2.2.2.4 Vorkommen
 - 2.2.2.5 Funktion im Körper
 - 2.2.2.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin B₂-Wert zu niedrig?
 - 2.2.2.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin B₂-Wert zu hoch?
 - 2.2.2.6 Vitamin B₂-Mangel
 - 2.2.2.7 Täglicher Bedarf
 - 2.2.2.8 Überdosierung
- 2.2.3 Vitamin B₆ (Pyridoxin)
 - 2.2.3.1 Allgemeines
 - 2.2.3.2 Chemie und Eigenschaften
 - 2.2.3.3 Stoffwechsel
 - 2.2.3.4 Vorkommen
 - 2.2.3.5 Funktion im Körper
 - 2.2.3.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin B₆-Wert zu hoch?
 - 2.2.3.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin B₆-Wert zu niedrig?
 - 2.2.3.6 Vitamin B₆-Mangel
 - 2.2.3.7 Täglicher Bedarf
 - 2.2.3.8 Überdosierung
- 2.2.4 Vitamin B₁₂ (Cyanocobalamin)
 - 2.2.4.1 Allgemeines
 - 2.2.4.2 Chemie und Eigenschaften
 - 2.2.4.3 Stoffwechsel
 - 2.2.4.3 Vorkommen
 - 2.2.4.5 Funktion im Körper
 - 2.2.4.5.1 In welchen Fällen ist der Vitamin B₁₂-Wert zu hoch?
 - 2.2.4.5.2 In welchen Fällen ist der Vitamin B₁₂-Wert zu niedrig?
 - 2.2.4.6 Vitamin B₁₂-Mangel
 - 2.2.4.7 Täglicher Bedarf
 - 2.2.4.8 Überdosierung
- 2.2.5 Biotin
 - 2.2.5.1 Allgemeines
 - 2.2.5.2 Chemie und Eigenschaften

- 2.2.5.3 Stoffwechsel
- 2.2.5.4 Vorkommen
- 2.2.5.5 Funktion im Körper
- 2.2.5.5.1 In welchen Fällen ist der Biotin-Wert zu hoch?
- 2.2.5.5.2 In welchen Fällen ist der Biotin -Wert zu niedrig?
- 2.2.5.6 Biotin-Mangel
- 2.2.5.7 Täglicher Bedarf
- 2.2.5.8 Überdosierung
- 2.2.6 Pantothersäure
- 2.2.6.1 Allgemeines
- 2.2.6.2 Chemie und Eigenschaften
- 2.2.6.3 Stoffwechsel
- 2.2.6.4 Vorkommen
- 2.2.6.5 Funktion im Körper
- 2.2.6.5.1 In welchen Fällen ist der Pantothersäure-Wert zu hoch?
- 2.2.6.5.2 In welchen Fällen ist der Pantothersäure-Wert zu niedrig?
- 2.2.6.6 Pantothersäure-Mangel
- 2.2.6.7 Täglicher Bedarf
- 2.2.6.8 Überdosierung
- 2.2.7 Niacin
- 2.2.7.1 Allgemeines
- 2.2.7.2 Chemie und Eigenschaften
- 2.2.7.3 Stoffwechsel
- 2.2.7.4 Vorkommen
- 2.2.7.5 Funktion im Körper
- 2.2.7.5.1 In welchen Fällen ist der Niacin-Wert zu hoch?
- 2.2.7.5.2 In welchen Fällen ist der Niacin-Wert zu niedrig?
- 2.2.7.6 Niacin-Mangel
- 2.2.7.7 Täglicher Bedarf
- 2.2.7.8 Überdosierung
- 2.2.8 Folsäure
- 2.2.8.1 Allgemeines
- 2.2.8.2 Chemie und Eigenschaften
- 2.2.8.3 Stoffwechsel
- 2.2.8.4 Vorkommen
- 2.2.8.5 Funktion im Körper
- 2.2.8.5.1 In welchen Fällen ist der Folsäure-Wert zu hoch?
- 2.2.8.5.2 In welchen Fällen ist der Folsäure-Wert zu niedrig?
- 2.2.8.6 Folsäure-Mangel

- 2.2.8.6 Täglicher Bedarf
- 2.2.8.7 Überdosierung
- 2.2.9 Vitamin C (Ascorbinsäure)
 - 2.2.9.1 Allgemeines
 - 2.2.9.2 Chemie und Eigenschaften
 - 2.2.9.3 Stoffwechsel
 - 2.2.9.4 Vorkommen
 - 2.2.9.5 Funktion im Körper
 - 2.2.9.5.1 In welchen Fällen ist der Ascorbinsäure-Wert zu hoch?
 - 2.2.9.5.2 In welchen Fällen ist der Ascorbinsäure-Wert zu niedrig?
 - 2.2.9.6 Vitamin C-Mangel
 - 2.2.9.7 Täglicher Bedarf
 - 2.2.9.8 Überdosierung
- 2.2.9 Übersicht - wasserlösliche Vitamine 1