

## Weitere Produktempfehlungen

### Nahrungsergänzung

**SanoMit® Q10 flüssig** ..... 30 ml PZN 00978007  
mit 5% Ubiquinol in ultrakleinen Tropfen ..... 100 ml PZN 00978036

**SiaMit Q10-Komb**  
mit 10% Ubiquinol in ultrakleinen Tropfen,  
ohne einwertigen Alkohol ..... 20 ml PZN 10758040

**QuinoMit Q10® fluid**  
mit 5% Ubiquinol in ultrakleinen Tropfen, ..... 30 ml PZN 05032387  
der aktiven Form des Coenzym Q10 ..... 50 ml PZN 05032401

**QuinoMit Q10®**  
mit 50 mg Ubiquinol, der aktiven Form  
des Coenzym Q10 ..... 60 Kapseln PZN 03326541

**Q10 classic mse** 30 mg ..... 60 Kapseln PZN 04536766  
120 Kapseln PZN 04679052  
360 Kapseln PZN 07407383

**Q10 mse** ..... 3,6 g Pulver PZN 04776921  
10,8 g Pulver PZN 04776884

**TriaMit-B® Niacinamid** 50 mg ..... 180 Kapseln PZN 02210670  
360 Kapseln PZN 02210687

**Magnesium mse** 300 mg ..... 60 Kapseln PZN 05565540

**SeleMit** 200 µg ..... 60 Kapseln PZN10048396

**ZinkoMit** 15 mg ..... 60 Kapseln PZN 10073371

**Carnitin mse** 333,33 mg ..... 90 Kapseln PZN 09888228

**Vitamin C matrix mse** 500 mg ..... 90 Tabletten PZN 01046607  
180 Tabletten PZN 01046599

**Vitamin D3 mse** 2.000 I. E. .... 90 Kapseln PZN 03068085

**Vitamin D3 intense mse** 10.000 I. E. .... 30 Kapseln PZN 10262221

**Vitamin B12 mse** 500 µg ..... 120 Kapseln PZN 09536328

**EnzOmega®** Omega-3 700 mg ..... 60 Kapseln PZN 03960657

**Glutathion mse** 300 mg ..... 60 Tbl. PZN 10543776

**Selen mse** in Spirulina pl. 50 µg ..... 120 Tbl. PZN 03132972  
360 Tbl. PZN 03132966

**Chrom® mse** an Spirulina pl. 50 µg ..... 120 Tbl. PZN 03188820  
360 Tbl. PZN 03188814

**Zink® mse** an Spirulina pl. 1,25 mg ..... 120 Tbl. PZN 03132995  
360 Tbl. PZN 03132989

**Mangan® mse** an Spirulina pl. 1 mg ..... 120 Tbl. PZN 09374038

**EvolEnz®** 700 mg ..... 90 Tbl. PZN 07706884

### Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät)

**Q10 pur BilDi®** 120 mg ..... 90 Kps. PZN 01037778  
180 Kps. PZN 01037784

**AMD BilDi®** ..... 120 Kps. PZN 10307515

**Diabetes BilDi®** ..... 60 Tbl. PZN 10048404

### Q10 Kosmetik-Produkte

**MythoSkin® Liposomencreme** ..... 50 ml Dispenser PZN 03685984

**MythoSkin® LiposomenLotion** ..... 100 ml Tubenfl. PZN 00270828

**MythoSkin® PflegeCreme** ..... 50 ml Dosiersp. PZN 01401221

**MythoSkin® HautGel** (5 x 6 ml) ..... 30 ml Ampullen PZN 01401215

### Q10 Dental-Produkte

**DentoMit® Q10 direkt Paradental-Spray** ..... 30 ml Spray PZN 00185229

**DentoMit® Q10 Zahngel** ..... 2 x 5 ml Tuben PZN 04779204

### Bücher

**Dr. Franz H. Enzmann:** Multifunktion Q10

**Dr. Bodo Kuklinski:** HWS-Trauma

**Dr. Bodo Kuklinski:** Mitochondrientherapie

**Dr. Michael Weber:** Q10

**Uwe Gröber:** Vitamin D3



# Carnitin mse

## Mitoceutical®

Eine Mitotrope Substanz

### Service:

Für weitere Informationen oder Literatur zu **Carnitin mse** und anderen **mse-Produkten** bzw. zum Inhalt unseres MitoMed-Konzeptes stehen wir gern unter folgender Kontaktadresse zur Verfügung:

mse Pharmazeutika GmbH  
Dr. Franz H. Enzmann

Nehringstraße 15  
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

Telefon: +49 6172 / 6763 - 30  
Telefax: +49 6172 / 6763 - 57

mitomed@mse-pharma.de  
www.mse-pharma.de



## Produktinformation

Dr. Enzmann

## Carnitin mse

Carnitin ist eine vitaminähnliche Substanz, die mit den B-Vitaminen verwandt ist.

Carnitin wird in unserem Organismus aus den beiden Aminosäuren Lysin und Methionin vor allem in der Leber, den Nieren und im Gehirn gebildet.

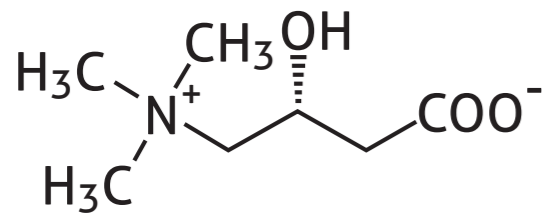


Abb. 1: Carnitin.

Allerdings kann nur dann genügend Carnitin gebildet werden, wenn die Co-Faktoren Eisen, Vitamin C, Vitamin B3 und Vitamin B6 ausreichend zur Verfügung stehen bzw. dem Stoffwechsel zugeführt werden.

Carnitin kommt hauptsächlich in Fleisch vor, insbesondere in Krabben- (bis zu 9.000 mg/kg), Schaf-, Ziegen-, Lamm-, Rind- und Geflügelfleisch (700 – 2.100 mg/kg). Milch, Milchprodukte und Eier sowie pflanzliche Nahrungsmittel wie Obst und Gemüse enthalten nur sehr wenig Carnitin (5–30 mg/kg).

Der Carnitin-Gehalt des menschlichen Körpers beträgt 20–25 g, wobei über 90% in den Geweben vorkommt, die ihren Energiebedarf ganz oder überwiegend durch den Abbau von Fetten decken: Herz, Muskeln, Immunzellen, Leber, Nieren, Nerven und Spermien.

Carnitin ist wasserlöslich und wird über die Nieren mit dem Urin ausgeschieden, wobei vorher 95% des Carnitins rückresorbiert werden.

### Carnitin und Energiestoffwechsel

Carnitin gehört zu den Mitotropen Substanzen, die für die Energieproduktion wichtig sind.

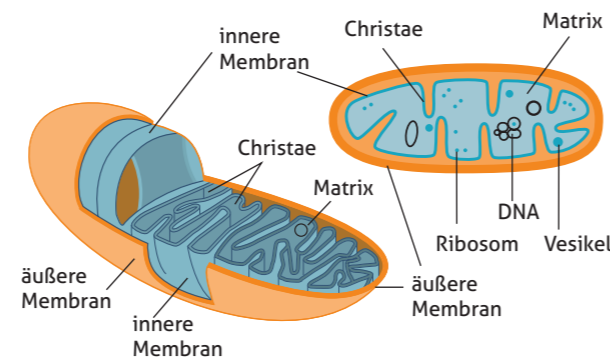


Abb. 2: Mitochondrie.

Carnitin hat eine essenzielle Funktion im Fettstoffwechsel. Nur Carnitin kann die langkettigen Fettsäuren, die eigentlichen Energieträger der Fette, aus dem intramitochondrialen Raum (Raum zwischen der äußeren und inneren Mitochondrien-Membran) durch die innere Mitochondrien-Membran transportieren, wo sie zur Energiegewinnung zu Kohlendioxid und Wasser abgebaut werden ( $\beta$ -Oxidation).

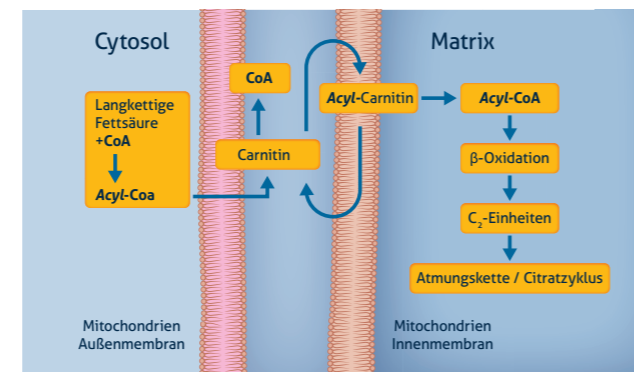


Abb. 3: Fettsäuretransport durch die Mitochondrien-Membran mittels Carnitin.

### Carnitin-Bedarf

Der Carnitin-Tagesbedarf eines Erwachsenen wird auf 50–300 mg geschätzt.

Durch die körpereigene Synthese wird der Carnitin-Bedarf unseres Organismus nur zu etwa 10–30% gedeckt. Der größte Teil muss über die Nahrung aufgenommen werden.

Mit einer gemischten Kost werden täglich im Durchschnitt 100–300 mg Carnitin mit der Nahrung aufgenommen. Mit einer ovo-lakto-vegetabilen Ernährung (vegetarische Ernährung mit Milch, Milchprodukten und Eiern) werden 15–75 mg Carnitin und mit einer rein pflanzlichen Ernährung (Veganer) nur 3–30 mg Carnitin pro Tag zugeführt.

In bestimmten Situationen kann der Carnitin-Bedarf erhöht und eine Nahrungsergänzung sinnvoll sein:

- während der Einnahme bestimmter Arzneimittel wie Antibiotika, Antiepileptika, Anthrazykline und Proteasehemmer;
- bei psychischem und physischem Stress;
- beim Leistungssport (Ausdauersportarten);
- während der Schwangerschaft und Stillzeit;
- bei häufigem Alkoholgenuß;
- während der Fastenzeit;
- während einer Diät;
- bei einer fleischarmen Ernährung (überwiegender Verzehr von Milch und Milchprodukten sowie Getreide, Obst und Gemüse);
- bei ausschließlichem Verzehr von pflanzlicher Kost (Veganer);
- bei einer Unterversorgung mit Eisen und / oder den Vitaminen C, B3 und B6.



### Inhalt

Jede Carnitin mse-Kapsel enthält **333,33 mg L-Carnitin**.

### Zutaten

L-Carnitin-Tartrat, Gelatine, Füllstoff Mikrokristalline Cellulose, Trennmittel Magnesiumsalze von Speisefettsäuren (pflanzl.)

### Verzehrempfehlung

Täglich 3 x 1 Kapsel zu den Mahlzeiten mit ausreichend Flüssigkeit verzehren.

### Packungsgröße

**Carnitin mse** 90 Kapseln, PZN 9888228

### Lagerungshinweis

Kühl, trocken und außerhalb der Reichweite kleiner Kinder aufbewahren.

### Weitere Informationen

**Carnitin mse** ist frei von Milcheiweiß, Milchzucker, Gluten, Soja, Hefe, Farbstoffen und Süßungsmitteln.

Für Diabetiker: keine BE-Anrechnung