



CALAMANDO

Wirkungsweise und Biochemie von calup®

calup® ist eine einzigartige Kombination aus Sinetrol & Carnipure und wurde speziell für körperliche Aktivitäten entwickelt. Weiterhin enthält es eine relevante Menge an natürlichem Koffein.

Die Vorteile sind:

- **Verlängerte Ausdauer**
- **Höhere Konzentration**
- **Schnellere Regeneration**
- **Weniger Muskelkater**

L-Carnitine ist eine quaternäre Ammoniumverbindung, die aus den Aminosäuren Lysin und Methionin biosynthetisiert wird. In lebenden Zellen ist es für den Transport (Fig.1) von freien Fettsäuren vom Cytosol in die Mitochondrien während der energiegewinnenden Fettverbrennung (β -Oxidation, Zitrat-Zyklus) notwendig.

Carnitin existiert in zwei Stereoisomeren: Die biologisch aktive Form ist L-Carnitin, während sein Enantiomer, D-Carnitin, biologisch inaktiv ist.

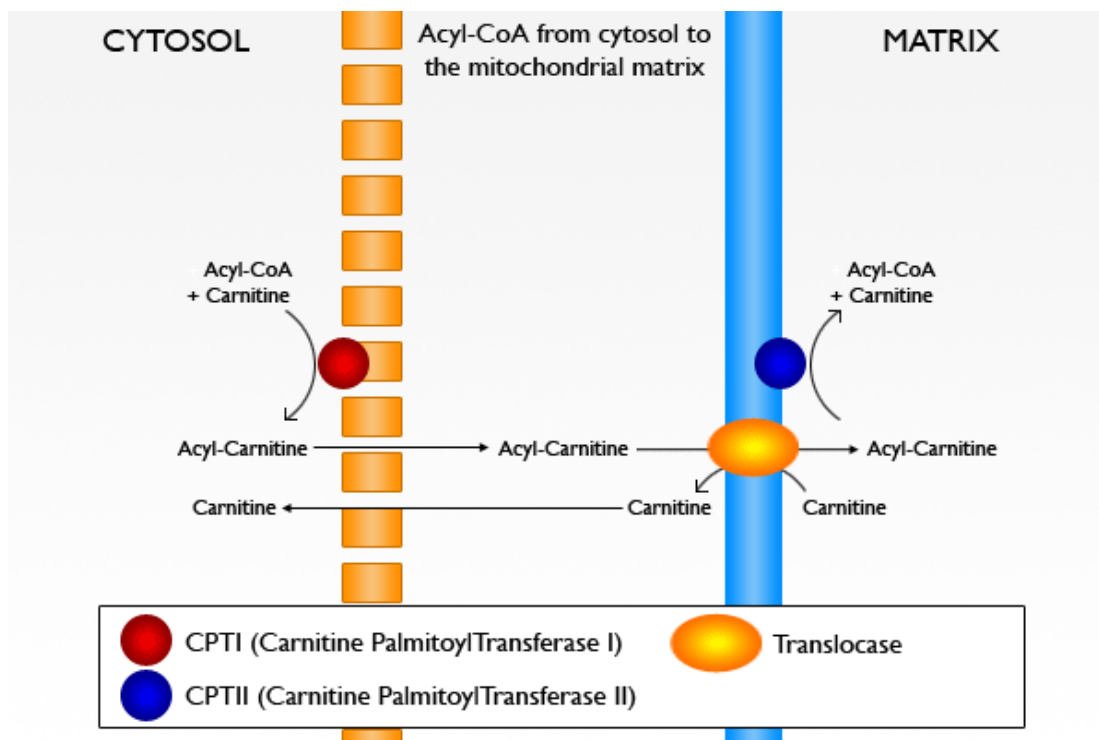


Fig.1



CALAMANDO

Sinetrol ist ein patentierter Extrakt aus verschiedenen Zitrusfrüchten. In einer klinischen placebo-kontrollierten Doppelblindstudie konnte gezeigt werden, dass es die Freisetzung von Fettsäuren aus unseren Fettzellen (-molekülen, Fig.2)) aktiviert, indem es spezifische körpereigene Mechanismen unseres Fettmetabolismus auf natürliche Weise inhibiert oder stimuliert.

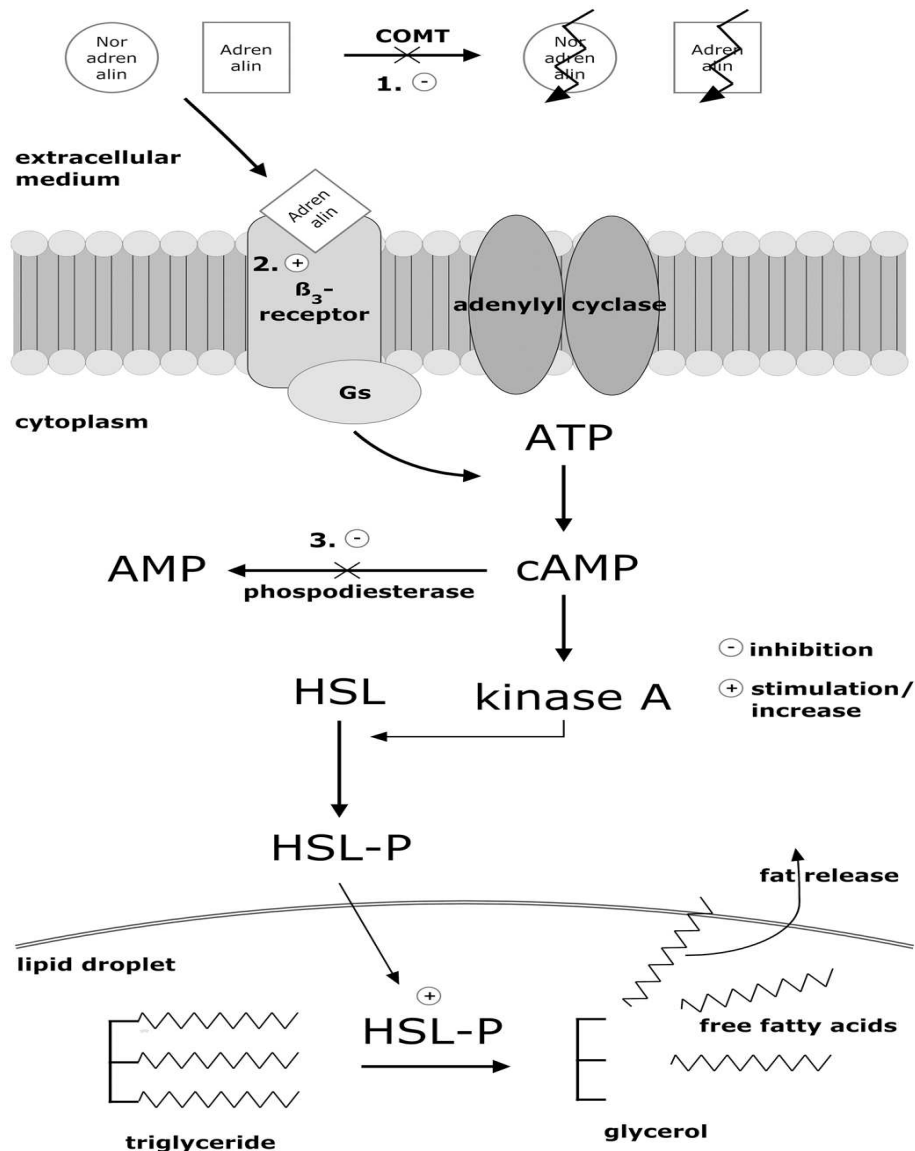


Fig.2

Obwohl L-Carnitin verschiedene dokumentierte Eigenschaften besitzt, speziell den Transport von freien Fettsäuren (FFS), kann es eben nur in optimaler Weise funktionieren, wenn genügend FFS zur Verfügung stehen.



CALAMANDO

Körperliche Aktivitäten, wie Sport, basieren im Wesentlichen auf unserem Kohlenhydratstoffwechsel. Dies bedeutet, dass die in der Leber und der Muskulatur gespeicherten Kohlenhydrate (Zucker / Glucose) zur Energiegewinnung herangezogen werden. Sobald diese Ressource abnimmt, sinkt auch die Leistungsfähigkeit (Fig.3) und der Körper beginnt zu ermüden. Mit diesem physischen Erscheinungsbild geht auch eine mentale Erschöpfung einher, da unser Gehirn nur Glucose (Zucker) als Energiequelle nutzen kann.

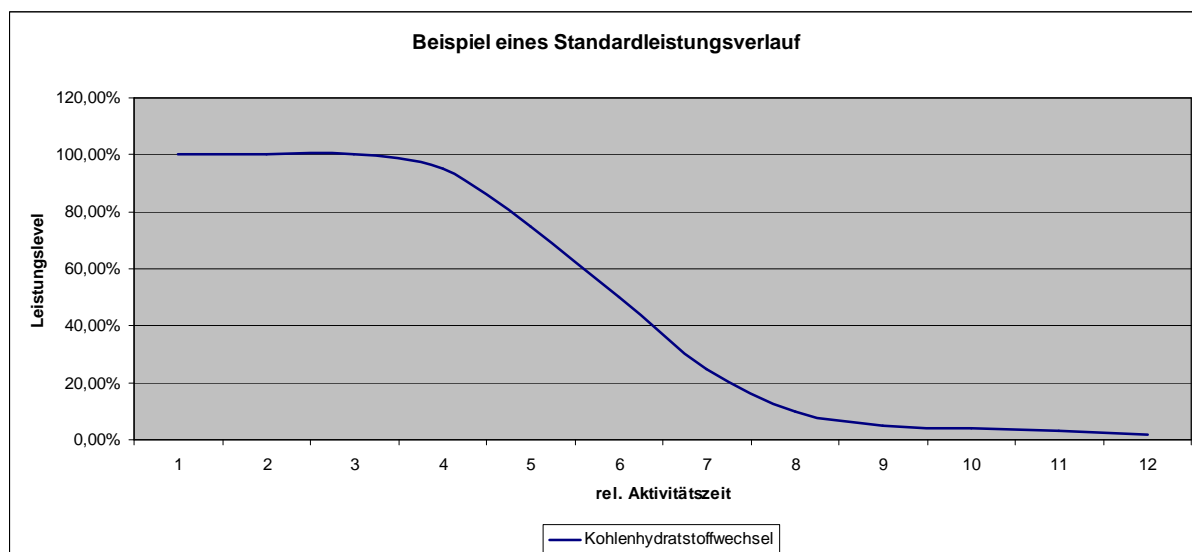


Fig.3

Bei richtiger Anwendung von **calup**[®] als Akutprodukt wird unser Fettmetabolismus aktiviert, übernimmt somit die zelluläre Energieversorgung und verhindert gleichzeitig ein vollständiges Abfallen unseres Glucosevorrates. Hierdurch kann die physische Leistungsfähigkeit erhalten und verlängert werden (Fig.4). Weiterhin wird die Versorgung unseres Gehirn und somit unsere Konzentration gewährleistet.

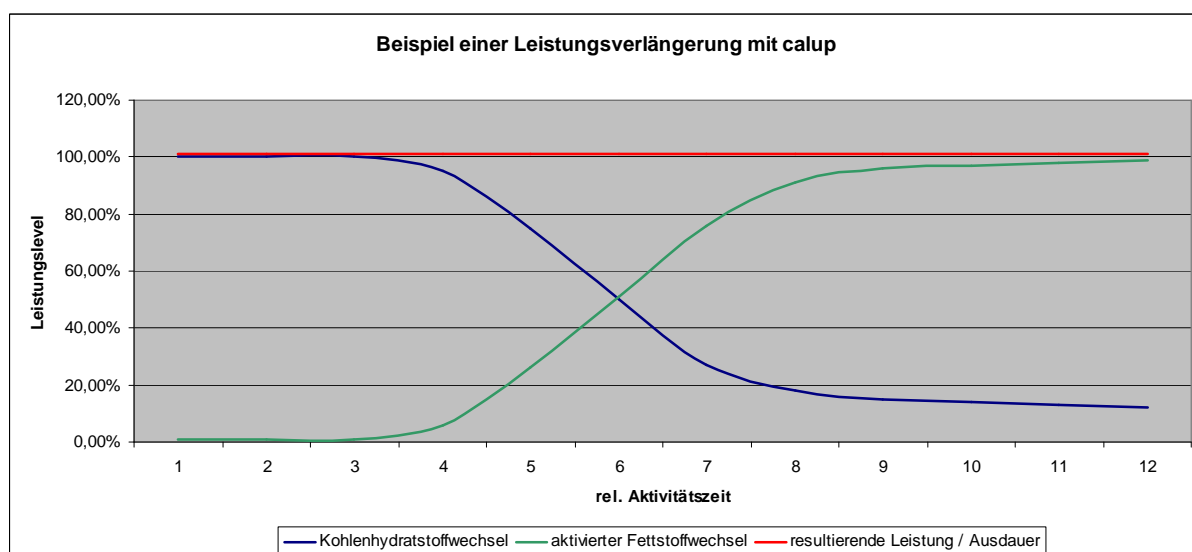


Fig.4



CALAMANDO

Im Allgemeinen hat Koffein unterschiedliche Wirkungen, abhängig von der Darreichung und der Konzentration. Bei Verwendung von reinem Koffein steigt die Blutkonzentration für kurze Zeit sehr hoch, während beim Einsatz von natürlichen Extrakten wie Guarana und grünem Tee eine niedrigere, aber länger anhaltende Verfügbarkeit (Fig.5) erreicht wird. In **calup**[®] unterstützt es synergetisch die beiden aktiven Hauptwirkstoffe für eine bessere Konzentration und bei der Freisetzung von FFS ohne die Nebenwirkung einer außergewöhnlichen Blutdruckerhöhung.

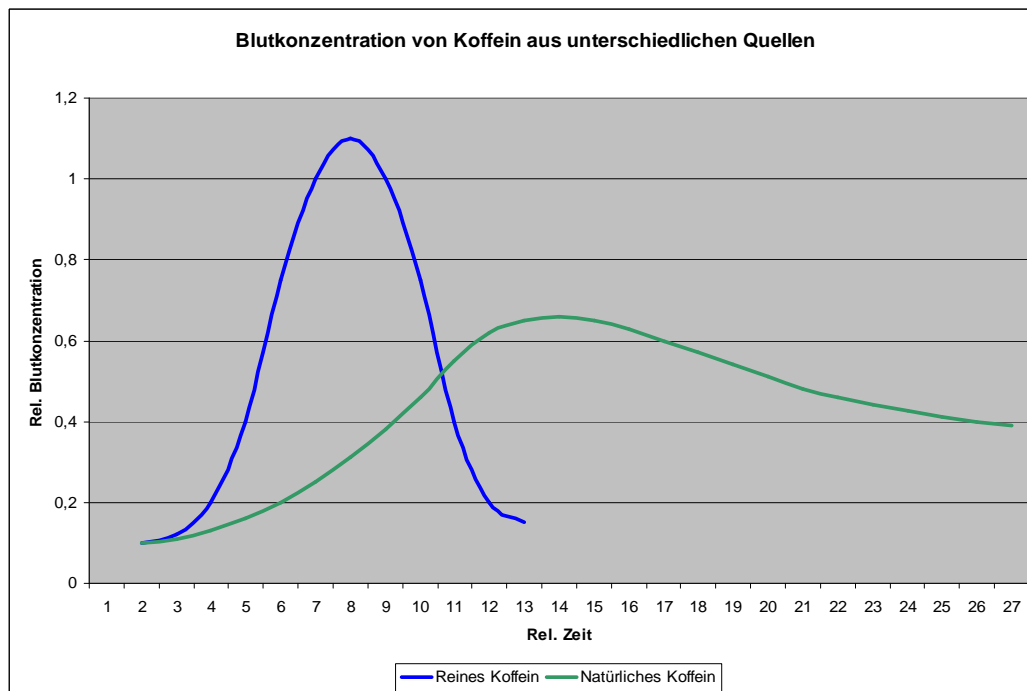


Fig.5

Vornehmlich Erschöpfung und eine verminderte Konzentration sind die Ursachen für Unfälle und Verletzungen. Beides kann mit **calup**[®] offenkundig verhindert oder zumindest signifikant reduziert werden.

Aufgrund seines biochemischen Einflusses auf natürliche Prozesse und Mechanismen unseres Körpers, wurde **calup**[®] für Einsteiger, Freizeit- & Hobby- sowie Amateursportler entwickelt, kann aber von jedem Erwachsenen für jegliche körperlichen Aktivitäten verwendet werden.

Da **calup**[®] ein Akutprodukt ist, kann es ohne Langzeittherapie direkt vor den jeweiligen Aktivitäten eingesetzt werden. Abhängig vom individuellen Metabolismus und der persönlichen Kondition, empfehlen wir **calup**[®] (zwei Kapseln) ein bis zwei Stunden vor Beginn einzunehmen.