

„Power Spice“

Leistung & Energie durch mehr Sauerstoff

Ein Funktionsadditiv für Nahrungsergänzungsmittel und Diätetik

Informationsblatt für Kunden

Konventionelle Produkte zur speziellen Ernährung bei Sport beschränken sich auf die Bereitstellung bzw. Optimierung von Nährstoffen ohne die in der Atmungskette ablaufenden speziellen Stoffwechselprozesse zur Energiegewinnung besonders zu berücksichtigen.

Spezielle Alginsäure-Komplexe bieten hier die Grundlage für eine innovative Weiterentwicklung. Es stehen verschiedene Funktionsadditive zur Verbesserung der Sauerstoffversorgung bei Sportlern zur Verfügung.

Sportler (Hobby- und Profibereich), die „Power Spice“ einnahmen, wurden auf dem Ergometer getestet. Die maximale Sauerstoffaufnahme verbesserte sich, der respiratorische Quotient stieg im Mittel um 28 % und die Geschwindigkeit auf dem Laufband verbesserte sich im Mittel von 9,9 auf 13,0 km/h.

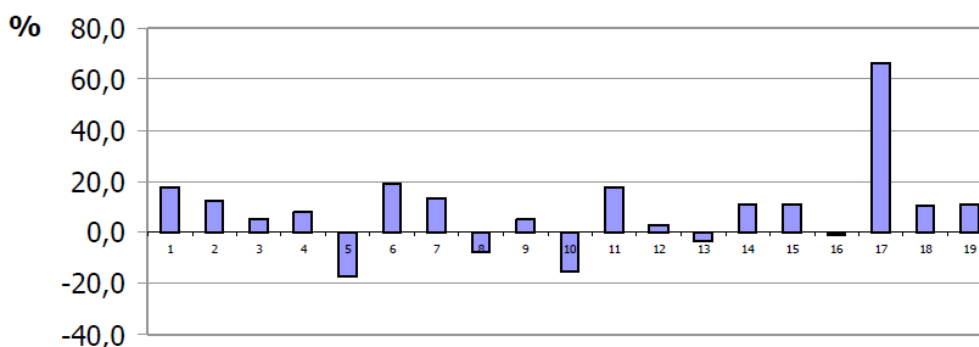


Abb.: Veränderung des respiratorischen Quotienten bei Sportlern (19 Probanden) in Prozent

Hintergrundinformationen zum Wirkprinzip

Die in den Mitochondrien ablaufende Atmungskette produziert die für alle Stoffwechselfunktionen wichtigen Energieäquivalente (ATP). Aus Sauerstoff und Nährstoffen wird dafür die erforderliche Energie gewonnen. Eine ausreichende Versorgung der Mitochondrien mit Sauerstoff ist somit grundlegend für die Funktion dieser „Kraftwerke der Zellen“ und damit für die Leistungsfähigkeit des gesamten Organismus, besonders bei sportlicher Betätigung.

Auf dem Weg zu den Mitochondrien muss eingeatmeter Sauerstoff diverse Zellmembranen überwinden. Der Eintritt bzw. Durchtritt von leicht wasserlöslichem Sauerstoff in Zellmembranen ist hierbei ein die Geschwindigkeit und die Effektivität des gesamten Sauerstofftransports bestimmender Schritt. Neuartige Funktionsadditive auf der Basis von Alginsäure-Komplexen mit metallischem Zentralatom können die Sauerstoffversorgung von Zellen und Mitochondrien verbessern. In der Lebensmitteltechnologie bereits seit Jahren erprobte Alginsäuren werden herzu mit speziellen Verfahren in definierte Komplexe überführt, die Sauerstoff ähnlich dem Hämoglobin binden und transportieren können.

Die Sauerstoffversorgung bei Sportlern wird deutlich verbessert - ohne Doping.

Sehr gerne stehen wir Ihnen für eine anwendungstechnische Beratung und weitere Informationen zur Verfügung.