



L-Glutamine Sticks 5000 – die Power Aminosäure für Sportler:innen

Die **BIOGENA SPORTS L-Glutamine Sticks 5000** enthalten L-Glutamin, eine der wichtigsten Aminosäuren für **Ausdauersport** und Phasen erhöhter **körperlicher Belastung**, in hoher Dosierung mit 5 g pro Stick. Sowohl der **Aufbau von Muskelmasse** als auch die **Stärkung des Immunsystems** in trainingsintensiven Zeiten profitieren von ausreichender L-Glutamin Zufuhr. Der verwendete **Markenrohstoff von Kyowa Quality®** ist hochrein, allergenfrei, vegan, sehr gut verträglich und entspricht damit höchster BIOGENA Qualität.

Verbesserte Muskelregeneration nach intensivem sportlichen Training

Intensives Training **reduziert** die **Glutamin-konzentration** im Blut um bis zu 30 %, wodurch die Aminosäure aus dem Muskelgewebe mobilisiert wird. In der Folge kann sich dies auf den **Muskelaufbau negativ auswirken**.

- **L-Glutamin-Supplementierung** führt nach starker körperlicher Aktivität zu einem signifikant **geringeren Kraftverlust** und einer **Milderung** des subjektiv empfundenen **Muskelkaters** um 22%. (*Street, B. et al. 2011*)

- ✓ Förderung von Muskelaufbau
- ✓ Verringerung von Muskelschäden
- ✓ Verkürzte Regenerationsphasen

Reduktion der Infektanfälligkeit bei erhöhter körperlicher Belastung

Glutamin spielt eine wesentliche Rolle im Energiehaushalt von Immunzellen. Daher können **reduzierte Glutaminlevel** während der Trainingsphasen als mitwirkende Ursache für die **Immunschwäche** von Sportler:innen gesehen werden.

- **L-Glutamin reduziert** die Ausschüttung von **entzündungsfördernden Botenstoffen** nach dem Sport. (*Caris, A. V. et al. 2017*)

- ✓ Verringerung von Entzündungsprozessen
- ✓ Verbesserung der Immunkompetenz

Stärkung der Magen-Darm-Barriere

Glutamin ist zudem auch der primäre Energielieferant für die Zellen der Darmschleimhaut und essentiell zur Aufrechterhaltung der Darmintegrität. Ein trainingsbedingter **Abfall des Glutaminspiegels** ruft **Permeabilitätsstörungen** im **Verdauungstrakt** hervor, was mit Magen-Darm-Beschwerden in Verbindung stehen kann.

- **Die Glutamineinnahme** zwei Stunden vor dem Training **reduziert** die **gastrointestinale Permeabilität** nach dem Ausdauersport dosisabhängig um bis zu 40 %. (*Pugh, J. N. et al. 2017*)

- ✓ Verbesserung der Barrierefunktion
- ✓ Unterstützung der Magen-Darm-Gesundheit



BIOGENA SPORTS L-Glutamine Sticks 5000

- ✓ Fördert **Muskelaufbau & Kraftregeneration**
- ✓ Unterstützt **Immunsystem & stärkt Darmbarriere**
- ✓ Hoher Reinheitsgrad & gute Verträglichkeit (Markenrohstoff **Kyowa Quality®**)
- ✓ **READY-TO-GO Sticks** in hoher Dosierung mit 5 g
- ✓ Produkt der **Kölner Liste®**