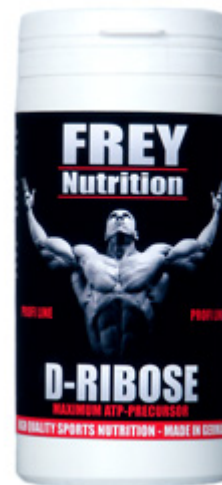


FREY NUTRITION HIGH QUALITY PRODUCTS

Ribose steigert Erholungsfähigkeit und verspricht Leistungssteigerung

Einsatz im Kraftsport scheint gerechtfertigt, allerdings sind hohe Dosierungen erforderlich.

Ursprünglich wurde das Supplement Ribose als das „neue Creatin“ angepriesen. Allerdings konnten solche Werbeaussagen aufgrund fehlender experimenteller und empirischer Daten aus dem Bodybuilding- und Kraftsportbereich nicht belegt werden. Ein neuer Abstract [1] (als „Abstract“ wird die kurze Zusammenfassung einer wissenschaftliche Studie bezeichnet), der im Sommer 2001 auf dem ACSM-Kongress (ACSM = American College of Sports Medicine) in Baltimore vorgestellt wurde, lieferte zumindest neue Hinweise hinsichtlich der Effektivität von Ribose bei kurzen, hochintensiven, anaeroben Belastungen, wie sie im Kraftsportbereich typisch sind.



Einsatz im Kraftsport scheint gerechtfertigt, allerdings sind hohe Dosierungen erforderlich.

Ursprünglich wurde das Supplement Ribose als das „neue Creatin“ angepriesen. Allerdings konnten solche Werbeaussagen aufgrund fehlender experimenteller und empirischer Daten aus dem Bodybuilding- und Kraftsportbereich nicht belegt werden. Ein neuer Abstract [1] (als „Abstract“ wird die kurze Zusammenfassung einer wissenschaftliche Studie bezeichnet), der im Sommer 2001 auf dem ACSM-Kongress (ACSM = American College of Sports Medicine) in Baltimore vorgestellt wurde, lieferte zumindest neue Hinweise hinsichtlich der Effektivität von Ribose bei kurzen, hochintensiven, anaeroben Belastungen, wie sie im Kraftsportbereich typisch sind.

Es wurde dabei untersucht, ob eine Ribose-Supplementation die ATP-Resynthese (Adenosintriphosphat ist der Hauptenergielieferant der Zelle bei kurzen Belastungen) in der Muskulatur nach intensiven Anstrengungen beschleunigt. Dies würde, ähnlich wie bei Creatin, dazu führen, dass zwischen den einzelnen Wiederholungen eines Satzes beim Bodybuilding, zwischen den Sätzen im Training und nach der Trainingseinheit eine schnellere Erholung der zellulären Energiespeicher in Form von ATP stattfindet.

Dazu wurden 6 trainierte Radfahrer bzw. Triathleten mit 15 zehn Sekunden langen, maximalen Fahrradergometersprints belastet. Dieses Schema wurde zweimal täglich über 7 Tage durchgeführt. Nach dieser anstrengenden Woche bekamen die Probanden über 72 Stunden 200 mg/kg Körpergewicht Ribose in 500 ml Wasser (entsprechend also 20g bei 100kg Körpergewicht) oder ein Placebo verabreicht. Muskelbiopsien (Proben des Muskelgewebes) wurden vor der Belastungswoche, 5 Stunden und 72 Stunden nach der letzten Fahrradergometereinheit entnommen und der Gehalt an ATP und Adeninnukleotiden (die Bausubstanzen für ATP, die u.a. aus Ribose hergestellt werden) bestimmt.

Die Ergebnisse zeigen dass es bei der Placebogruppe zu einem Abfall des Muskel-ATPs von 20% und der Adeninnukleotide von 17% 5 Stunden nach der letzten Belastung kam. 72 Stunden später lagen die Gehalte im Muskel an ATP und dessen Vorläufern bei der Gruppe, die eine wirkungslose Substanz bekommen hatte, um 22% bzw. 21% erniedrigt. Bei der

Ribose-Gruppe waren die Werte 5 Stunden nach der Belastung ähnlich niedrig, hatten sich jedoch 72 Stunden danach wieder komplett auf das Ausgangsniveau vor der Belastungswoche erholt.

Diese Daten deuten erstens darauf hin, dass die zellulären Energiespeicher in Form von ATP und dessen Vorläufern in der belasteten Muskulatur definitiv in den Stunden und Tagen nach einer intensiven anaeroben Belastung, wie auch im Bodybuilding typisch, erniedrigt sind. Durch eine hochdosierte Supplementation mit Ribose kann die Erholung dieser Speicher anscheinend tatsächlich beschleunigt werden. Allerdings sind hier einige ganz klare Einschränkungen zu machen. Die verwendete Dosis war sehr hoch und ist in der Realität sehr teuer. Kurz- und langfristige Nebenwirkungen sind in solchen Dosierungsbereichen sicher auch nicht ganz auszuschließen, auch wenn bislang noch keine Nebenwirkungen von Ribose bekannt geworden sind.

Darüber hinaus ist die bei dieser Studie gewählte Belastungsform zwar durchaus mit denen im Kraftsportbereich zu vergleichen, allerdings stellt sich die Frage, ob eine schnellere ATP- und Adeninnukleotidresynthese nach dem Training auch tatsächlich die Regeneration beim Bodybuilder beschleunigt und langfristig zu besseren Fortschritten im Training verhilft. Schließlich müssen ja auch noch andere beschädigte Zellstrukturen, wie z.B. zerstörte Muskelzellen ersetzt und auch neue aufgebaut werden.

Quellen:

[1] Skadhauge-Jensen L, Bangsbo J, Hellsten Y: Availability of ribose is limiting for ATP resynthesis in human skeletal muscle after high-intensity training. Abstract Number: 2760