

**International Nutrition Research Center, Inc.
7900 Los Pinos Circle
Coral Gables, FI 33143
USA**

ProShape®, Tabletten
[(Master Amino Acid Pattern (MAP®))]
Ein sicherer und wirksamer Ersatz für Nahrungsproteine

BESCHREIBUNG

ProShape® (MAP®) ist ein patentiertes Produkt für den Ersatz von Nahrungsproteinen. Es liefert eine einzigartige Kombination essenzieller Aminosäuren in hochreiner, freier und kristalliner Form. Nach der Einnahme wird ProShape® rasch verwertet. Da ProShape® ohne Peptidasen auskommt, wird es innerhalb von 23 Minuten von den ersten 100 cm des funktionellen Teils des Dünndarms aufgenommen. ProShape® hinterlässt keine Rückstände im Stuhl und ist amphoter. Das Gewicht pro Tablette beträgt 1 g, die zur oralen Einnahme bestimmt sind. Enthalten ist nur die Wirkstoffkombination MAP, jedoch keine Zusatzstoffe.

ZUSAMMENSETZUNG

10 Tabletten (= 10 g) ProShape® enthalten folgende essenzielle Aminosäuren:

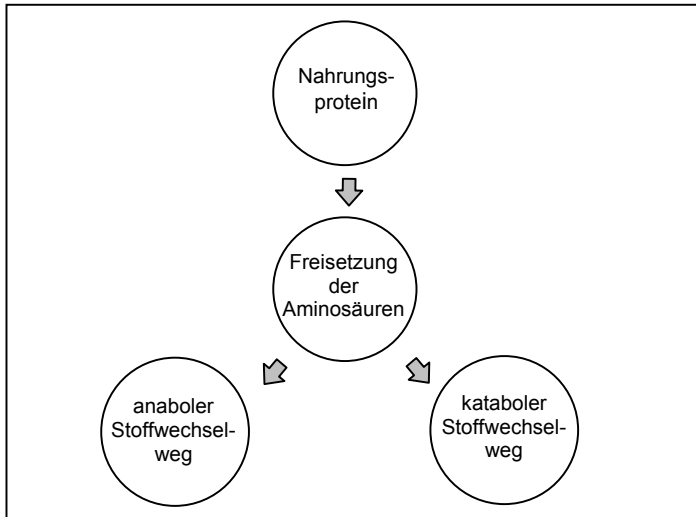
L-Leucin	1,964 g
L-Valin	1,657 g
L-Isoleucin	1,483 g
L-Lysin	1,429 g
L-Phenylalanin	1,289 g
L-Threonin	1,111 g
L-Methionin	0,699 g
L-Tryptophan	0,368 g

KLINISCHE STUDIEN

Wie eine klinische Doppelblind-Vergleichsstudie an Probanden gezeigt hat, konnte durch MAP® als Ersatz für Nahrungsproteine ein NNU-Wert im Körper von 99 % erzielt werden. Das heißt, dass 99 % der konstituierenden Aminosäuren in MAP dem anabolen Stoffwechselweg folgen und so als Vorstufe für die Proteinsynthese des Körpers dienen. Im Vergleich dazu liegt der NNU-Wert von Nahrungsproteinen nur zwischen 16 und 48 %, einem Beleg, dass der Nährwert von MAP dem von Nahrungsproteinen klar überlegen ist. Bestätigt hat dies die Studie, bei der die Nahrungsproteine vollständig durch MAP ersetzt wurden. Um die Stickstoffbilanz der Testpersonen aufrechtzuerhalten, verabreichte man ihnen am Tag 400 mg ProShape pro Kilogramm Körpergewicht, was einer täglichen Energiezufuhr von weniger als 0,68 kJ (= 2 kcal) entspricht (1 Tablette = 0,17 kJ [= 0,04 kcal]). Die Studie hat auch gezeigt, dass 1 % der konstituierenden Aminosäuren in MAP katabol wirken. Folglich wird nur 1 % Stickstoff-Abbauprodukte und Energie freigesetzt, wogegen es bei Nahrungsproteinen zwischen 52 und 84 % sind. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass MAP sicherer ist als Nahrungsproteine und deutlich weniger Energie liefert.

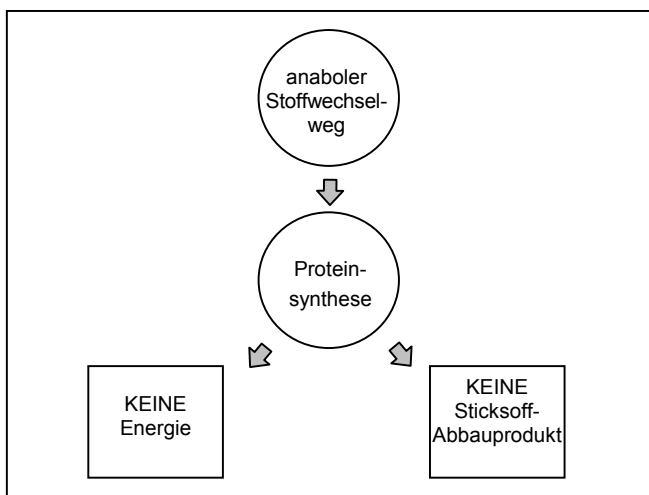
Bei der Verdauung der Nahrungsproteine werden die konstituierenden Aminosäuren im Dünndarm freigesetzt und absorbiert. Sie können dann entweder dem anabolen oder katabolen Stoffwechselweg folgen (Abb. 1).

Abbildung 1: Stoffwechsel von Nahrungsproteinen



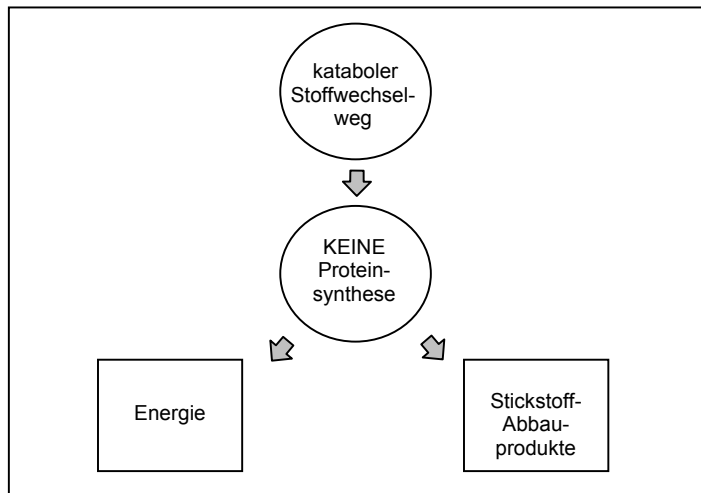
Wenn die Aminosäuren aus der Nahrung anabol wirken, dienen sie als Vorstufen für die Proteinsynthese des Körpers und stellen somit konstituierende Proteine dar. Im gesamten anabolen Stoffwechselweg werden Aminosäuren weder in Stickstoff-Abbauprodukte noch in Energie umgewandelt (Abb. 2).

Abbildung 2: Der Stoffwechsel der Proteine im anabolen Stoffwechselweg



Dagegen fungieren die Aminosäuren im katabolen Stoffwechselweg als Energiequelle, stehen aber als Vorstufen für die Proteinsynthese des Körpers nicht zur Verfügung. Im gesamten anabolen Stoffwechselweg setzen die Aminosäuren Stickstoff-Abbauprodukte und Energie frei (Abb. 3).

Abbildung 3: Der Stoffwechsel der Proteine im katabolen Stoffwechselweg



INDIKATION UND ANWENDUNG

ProShape® gilt als sicherer und effizienter Ersatz für Nahrungsproteine.

ProShape® im Vergleich zu Nahrungsproteinen

Vergleichskriterium	ProShape®	Nahrungsproteine
Netto-Stickstoff-Verwertung (NNU)	99 %	16 bis 48 %
Stickstoff-Abbauprodukte	1 %	52 bis 84 %
Proteinsynthese des Körpers	10 g	ca. 350 g
Brennwert	0,17 kJ/g	17 kJ/g
Verdauungszeit	ca. 23 Minuten	3 bis 5 Stunden
Gegenanzeigen	keine	Nieren oder Leberversagen
Komplikationen	keine	Nahrungsmittelunverträglichkeit
Haltbarkeit	3 Jahre	1 bis 4 Tage
Kühlung	nicht erforderlich	erforderlich
Volumen	ca. 30 cm ³	500 bis 1000 cm ³

KOMPLIKATIONEN

Es sind keine Komplikationen bekannt.

ÜBERDOSIERUNG

Es sind keine Komplikationen bekannt.

DOSIERUNGSANLEITUNG, ART DER EINNAHME

Die Einnahme von ProShape® sollte mit der Nahrung erfolgen. Es hat sich gezeigt, dass ProShape® in einer Tagesdosis von 400mg/kg Körpergewicht ausreicht, um als alleiniger Ersatz für Nahrungsproteine die Stickstoffbilanz des Körpers im Gleichgewicht zu halten. Zum Ausrechnen der Dosierung, die notwendig ist, um Nahrungsproteine durch ProShape® zu ersetzen, gilt die Formel:

$$\text{Dosierung ProShape®} = \text{Nahrungsproteine in g} \times 0,4$$

Beispiel: Zum Ausrechnen der Dosierung, die notwendig ist, um 10g Nahrungsproteine durch ProShape® zu ersetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- a. Dosierung ProShape® = Nahrungsproteine in g x 0,4
- b. Dosierung ProShape® = 10 g x 0,4
- c. Dosierung ProShape® = 4 g

4 g ProShape® haben für die Proteinsynthese des Körpers den gleichen Wert wie 10 g biologisch hochwertige Nahrungsproteine.

DARREICHUNGSFORM UND SONSTIGES

ProShape® 1000 mg ist in Dosen mit jeweils 100 Tabletten erhältlich und zur oralen Einnahme bestimmt.

Weitergehende Informationen können beim International Nutrition Research Center angefordert werden.

US-Patent-Nr. 5,132,113

COPYRIGHT © International Nutrition Research Center, Inc., 2003
Alle Rechte vorbehalten.

Literaturhinweise

1. M. Lucà-Moretti. Comparative study of subjects' Net Nitrogen Utilization (NNU) while receiving SON, a nutritional amino acid formula, or high biological value egg protein, or egg protein amino acid formula. *JIMHA*; 1:33-42,1992.
2. M. Lucà-Moretti. Comparative study of subjects' Net Nitrogen Utilization (NNU) while receiving SON, or egg protein or its protein amino acid formula. *Advances in Therapy*; 5:280-89,1992.M. Lucà-Moretti.
3. A Comparative, Double-blind, Triple Crossover Net Nitrogen Utilization Study Confirms the Discovery of the Master Amino Acid Pattern. *Annals of the Royal National Academy of Medicine of Spain, Madrid*; Vol. CXV: 397-416, 1998.
4. M. Lucà-Moretti. A Comparative, Double-blind, Triple Crossover Net Nitrogen Utilization Study Confirms the Discovery of the Master Amino Acid Pattern. *Annals of the Royal Academy of Medicine of Zaragoza. Zaragoza*; LXXII,1998.
5. D'Andrea G. Terapia delle obesità: Studio comparativo di 10 casi clinici trattati con MAP (Son Formula™) e terapia omotossicologica versus Orlistat (Xenical 120mg Roche). *La Medicina Biologica*; 3: 5-9, 2001.
6. Mariani M. M. Utilizzo del MAP (Master Amino Acid Pattern) nel Programma "Quattro D" nell'insufficienza venosa cronica. *La Medicina Biologica*; 3: 33-40, 2001.
7. Fidone B. Nutrizione biologica integrata con SON FORMULA™ in pazienti affetti da insufficienza cardiaca. *La Medicina Biologica*; 3: 53-66, 2001.
8. Bufalini L. Rieducazione nutrizionale e terapia omotossicologica in pazienti anoressiche amenorroiche. *La Medicina Biologica*; 3: 67-71, 2001.
9. M. Lucà-Moretti. The International Nutrition Research Center Overweight Management Program. *The Library of Congress, USA* 1999.
10. M. Lucà-Moretti, A. Grandi. The Malnutrition Treatment and Prevention Project. *JIMHA*; 2:20-26,1993.
11. M. Luca-Moretti. Programma di trattamento e prevenzione della malnutrizione. *La Medicina Biologica* ; 3: 35-38, 1999.
12. S. Costanzo. Nuova opportunita nella nutrizione delle popolazioni in situazioni di emergenza. *La Medicina Biologica* ; 3: 39-42, 1999.
13. Mariani E., Vender G., Arrigotti E., Ferrario M., Rovelli E. Variazione di alcuni parametri antropometrici e fisiologici in una marciatrice cinquantenne prima e dopo l'attraversamento in solitaria del deserto cinese. *La Medicina Biologica*; 3: 20-25, 1999.
14. Montilla C. Studio comparativo con e senza somministrazione di SON FORMULA® in soggetti affetti da anemia sideropenica sotto trattamento convenzionale. *La Medicina Biologica*; 3:2-7, 1999.
15. Fidone B. Rettocolite ulcerosa idiopatica: possibilita con MAP (SON Formula). *La Medicina Biologica*; 3:8-11, 1999.
16. Tamburlin N. Tratamento ambulatoriale di pazienti con insufficienza renale cronica, *La Medicina Biologica*; 3: 12-16, 1999.

17. Muratori G. Sovrappeso e patologia articolare: SON Formula come terapia dimagrante ed antalgica un'ipotesi di lavoro. *La Medicina Biologica*; 17-20, 1999.
18. Sanseverino E. R. Vantaggi dell'utilizzo del MAP in eta'geriatrica, *La Medicina Biologica*; 3: 17-19, 1999.
19. N. Tamburlin. L'importanza innovativa nell'uso del MAP per il controllo biologico del peso. *La Medicina Biologica*; 1:4-10,1997.
20. M. Luca-Moretti. Ensayo Comparativo sobre el MAP: el perfil ideal de aminoacidos esencioales para la nutricion humana, *International Journal for Biomedical Research and Therapy*; 4:9-14, 1997.
21. M. Luca Moretti, A.Grandi, E.Luca, E. Mariani, G.Vender, E.Arrigotti, M.Ferrario, E.Rovelli. Comparative Results Between Two Groups of Track and Field Athletes with or without the use of Master Amino Acids Pattern® as protein substitute. *Advances in Theraphy*; 4:195-202, 2003.
22. M. Luca Moretti, A.Grandi, E.Luca, E. Mariani, G.Vender, E.Arrigotti, M.Ferrario, E.Rovelli. Results of taking Master Amino Acids Pattern® as a sole and total substitute of dietary proteins in an athlete during a desert crossing. *Advances in Theraphy*; 4:203-210, 2003.
23. M. Luca Moretti, A.Grandi, E. Luca, G. Muratori, M.G. Nofroni, M.P. Mucci, P.Gambetta, R. Stimolo, P.Drago, G.Giudice, N.Tamburlin, M. Karbalay, C.Valente, G. Moras. Master Amino Acids Pattern® as sole and total substitute for dietary proteins during a weight loss diet to achieve the body's Nitrogen Balance equilibrium. *Advances in Theraphy*; 5:270-281, 2003.
24. M. Luca Moretti, A.Grandi, E. Luca, G. Muratori, M.G. Nofroni, M.P. Mucci, P.Gambetta, R. Stimolo, P.Drago, G. Giudice, N. Tamburlin. Master Amino Acids Pattern® as substitute for dietary proteins during a weight loss diet to achieve the body's Nitrogen Balance equilibrium with essentially no calories. *Advances in Theraphy*; 5:282-291, 2003.
25. M. Lucà-Moretti. Comparative study of subjects' Net Nitrogen Utilization (NNU) while receiving bovine milk or soybean flour with or without SON nutrification. *JIMHA*; 1:43-54,1992.
26. M. Lucà-Moretti. Comparative study of subjects' Net Nitrogen Utilization (NNU) while receiving bovine milk or soybean flour with or without SON nutrification. *Advances in Therapy*; 5:290-301,1992.