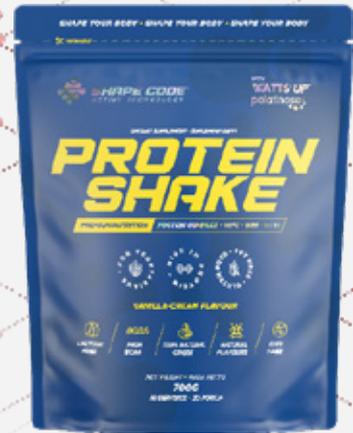


SHAPE CODE® Protein Shake

SHAPE CODE® Protein Shake ist ein Nahrungsergänzungsmittel in Form eines pulverförmigen Proteincocktails, das drei Arten von laktosefreiem* Molkenprotein enthält: Molkenproteinkonzentrat (WPC), Molkenproteinisolat (WPI) und Molkenproteinhydrolysat (WPH) sowie Inhaltsstoffe mit klinisch nachgewiesener Wirkung – Palatinose™ und WATTS'UP®**.



Wann?

Eiweiß ist ein wertvolles Baumaterial für Nerven- und Drüsengewebe, Teil von Körperflüssigkeiten und Sekreten wie Blut, Enzymen, Hormonen und ist auch an wichtigen Regulations- und Transportprozessen beteiligt¹.

Eiweiß ist auch eines der Grundelemente der Ernährung – insbesondere für Sportler. Bei Personen, die regelmäßig im Fitnessstudio trainieren, steigt der Proteinbedarf, und bei denen, die hauptsächlich mehr Muskelmasse aufbauen möchten, ist Eiweiß der Baustein, aus dem der Körper Protein synthetisieren und Muskeln aufbauen kann. Denjenigen, die mehr über Gewichtsverlust nachdenken, hilft Eiweiß dabei, übermäßigen Verlust von Muskelgewebe zu verhindern und das Hungergefühl zu reduzieren^{2,3}.

Wann und ob Eiweiß überhaupt ergänzt werden soll, hängt weitgehend davon ab, wie unsere Ernährung aussieht. Eine gut kalkulierte Energiebilanz ist die Grundlage für die Gestaltung unserer Figur. Wir wissen jedoch sehr gut, dass dies nicht immer möglich ist. Hier kommen Proteinpräparate zum Einsatz, deren Zweck es ist, den Kalorienbedarf zu decken.

Wie?

SHAPE CODE® Protein Shake liegt in Form eines Proteinshakes mit Vanillecreme-Geschmack vor. Es ist zur Anwendung als Zusatzpräparat vorgesehen bei:

- ▶ Personen, die den Körper aus verschiedenen Gründen nicht mit den erforderlichen Proteinmengen in ihrer täglichen Ernährung (zu den Mahlzeiten) versorgen;
- ▶ Personen, die Kraftsport und Bodybuilding sowie Ausdauer- und Geschwindigkeitsdisziplinen trainieren;
- ▶ Personen, die ein gesundes Körpergewicht halten wollen;
- ▶ Personen, die einen normalen Cholesterinspiegel im Blut aufrechterhalten wollen;
- ▶ Personen mit Verdauungsproblemen (z. B. Fleisch- und Ei-Unverträglichkeit);
- ▶ Personen nach Muskel- und Knochenverletzungen;
- ▶ übergewichtigen Personen.

SHAPE CODE® Protein Shake unterstützt:

- ▶ den Prozess des Aufbaus der Muskelmasse;
- ▶ die Gewichtskontrolle;
- ▶ die Fettverbrennung;
- ▶ die metabolischen Prozesse;
- ▶ die Regeneration nach dem Training;
- ▶ die Aufrechterhaltung des richtigen Cholesterinspiegels im Blut;

- ▶ die Erholungsprozesse nach Muskel- und Knochenverletzungen;
- ▶ die Aufrechterhaltung einer optimalen Wirksamkeit der durchgeführten Übungen;
- ▶ die Reduktion des Katabolismus von Muskelprotein;
- ▶ den Gewichtsverlust, indem es ein Gefühl von Fülle gewährleistet.

i SHAPE CODE® Protein Shake – Anwendung:

Geben Sie 200 ml **kalttem Wasser oder Ihrem Lieblingsgetränk auf pflanzlicher Basis** zwei Messlöffel Pulver (insgesamt 35 g) hinzu und schütteln Sie es gut, damit sich der Inhalt nicht am Boden absetzt. Genießen Sie den Vanillacreme-Cocktail 1-2 mal am Tag. Es wird empfohlen, den Cocktail sofort nach dem Training anzuwenden. Überschreiten Sie nicht die empfohlene Tagesdosis. Das Produkt soll nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung verwendet werden. Verwenden Sie diesen Shake als Teil einer ausgewogenen und abwechslungsreichen Ernährung in Verbindung mit einem aktiven Lebensstil.

i Beachten Sie:

Bereiten Sie den SHAPE CODE® Protein Shake auf WASSERBASIS oder eines **PFLANZENGETRÄNKS** zu.

i SHAPE CODE® Protein Shake kombinieren Sie am besten mit:

DuoLife Medical Formula ProStik® und DuoLife Collagen.

i Zutaten: Eine Mischung aus laktosefreiem* Molkenprotein: WPC – Molkenproteinkonzentrat (aus **Milch**), WPI – Molkenproteinisolat (aus **Milch**), WPH – Molkenproteinhydrolysat (aus **Milch**), Isomaltulose (Palatinose™) – Süßstoff natürlichen Ursprungs, natürliches Cremearoma, natürliches Vanillearoma, Salz, WATTS'UP®** – proprietäre Formel aus süßen Orangen (*Citrus sinensis*), standardisiert für den Hesperidingehalt, Stevia (Steviolglycoside) – ein natürlichen Süßstoff.

* Laktosegehalt <0,01 g/100 ml des fertigen Produkts, hergestellt auf Basis von Wasser oder Pflanzengetränk.

NÄHRWERT

Anzahl Portionen pro Packung: 20

	Pro 35 g Pulver (1 Portion)	Pro 70 g Pulver (2 Portionen)	Pro 100 g Pulver
Brennwert	133 kcal/558 kJ	266 kcal/1116 kJ	380 kcal/1593 kJ
Fett, davon:	1,5 g	3 g	4,2 g
gesättigte Fettsäuren	0,9 g	1,8 g	2,5 g
Kohlenhydrate, davon:	5,8 g	11,6 g	16,6 g
Zucker	1,5 g	3 g	4,35 g
Eiweiß	24,2 g	48,3 g	69 g
Salz	0,21 g	0,42 g	0,6 g

ZUSÄTZLICHE ANGABEN

	Pro 35 g Pulver (1 Portion)	Pro 70 g Pulver (2 Portionen)	Pro 100 g Pulver
WATTS'UP®** – proprietäre Formel aus süßen Orangen (<i>Citrus sinensis</i>)	200 mg	400 mg	571 mg
Einschließlich Hesperidin	180 mg	360 mg	514 mg

** WATTS'UP® ist ein Markenzeichen von BioActor B.V.

Isomaltulose (Palatinose™)	4,2 g	8,4 g	12 g
Verzweigte Aminosäuren (BCAA)	5,6 g	11,2 g	16 g

Was ist WATTS'UP®***?

WATTS'UP®*** ist eine proprietäre Formel eines völlig natürlichen Extrakts aus süßen Orangen *Citrus sinensis*, standardisiert für den Hesperidingehalt in der aktivsten Konformation. Sie wird aus süßen Orangen in einem proprietären, schonenden Extraktionsverfahren ohne Zusatz von Hilfsstoffen hergestellt. Die Formel hat eine **klinisch nachgewiesene Wirkung**, die einen positiven Effekt auf die Trainingsleistung bei mäßig trainierten Personen zeigt^{4,5}. Die proprietäre Formel wurde klinisch gemäß dem Goldstandard randomisierter, placebokontrollierter Doppelblindstudien getestet.

Die tägliche Dosis der in klinischen Studien verwendeten WATTS'UP®*-Formel (400 mg) ist in 2 Portionen (70 g) SHAPE CODE® Protein Shake enthalten.**

Das Hauptziel der klinischen Studie, deren Ergebnisse im Jahr 2021 veröffentlicht wurden (ClinicalTrials.gov: NCT03044444) **war die Bewertung der Wirkung von 400 mg WATTS'UP®*** bei Spitzenleistung während des Wingate-Tests bei Personen mit mäßiger körperlicher Aktivität.** 92 Personen (Frauen und Männer) nahmen an der Studie teil: 30 Probanden erhielten 400 mg WATTS'UP®*** täglich oral verabreicht, 31 Probanden entsprechend 500 mg WATTS'UP®*** und 31 Probanden erhielten täglich 500 mg Maltodextrin (als Placebo). Die Studie dauerte 8 Wochen. Zu Beginn wurde der anaerobe Wingate-Test^{***} durchgeführt und diese Messung nach 4 und 8 Wochen wiederholt⁴.

*****Wingate Anaerobic Test** – wird häufig zur Messung der anaeroben Leistung verwendet und wurde mit dem Sportgerät Wattbike Pro (Wattbike Ltd, Nottingham, UK) durchgeführt. Das Wattbike-Bremssystem verfügte über ein Schwungrad mit Luftwiderstand und einem Schalthebel, der von 1 (niedrig) bis 10 (hoch) eingestellt werden konnte. Die Tests fanden im High-Performance Center von TopSport Limburg in Sittard statt.

Der anaerobe Wingate-Test zeigte eine erhöhte durchschnittliche anaerobe Leistung in der Gruppe, die 400 mg WATTS'UP®*** einnahm, die sich signifikant von der Placebo-Gruppe unterschied (**p<0,001) (Abbildung 1).

Darüber hinaus wurde gezeigt, dass die Spitzenleistung während der ersten 5 Sekunden des Trainings nach 4-wöchiger Supplementation mit 400 mg WATTS'UP®*** im Vergleich zu Placebo (p=0,020) signifikant erhöht war, was einer Zunahme von 7,5 % entspricht (Abbildung 2)⁴.

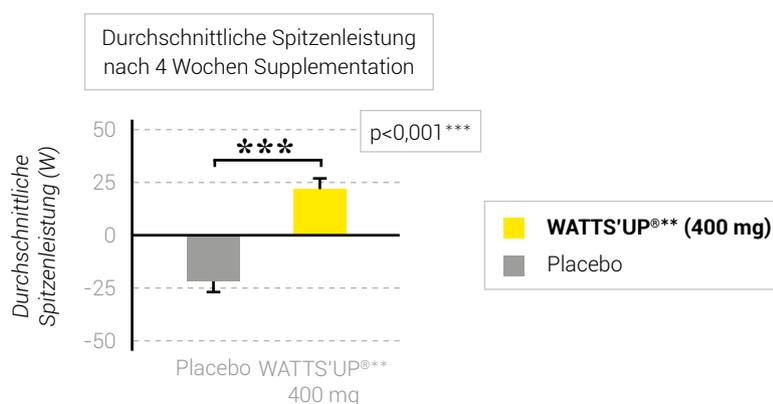


Abbildung 1: Der Effekt einer 4-wöchigen Supplementation mit WATTS'UP®*** auf die durchschnittliche Spitzenleistung. Quelle ¹.

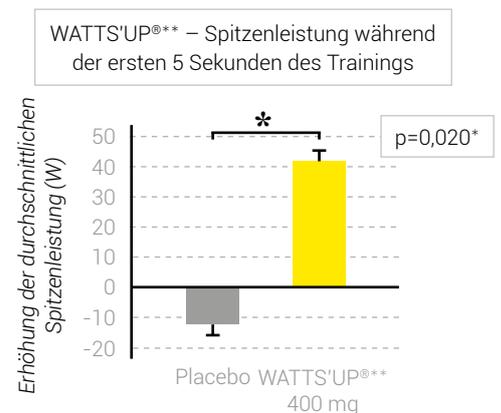


Abbildung 2: Erhöhung der Spitzenleistung in den ersten fünf Sekunden der Aktivität. Quelle ¹.

Warum ist Eiweiß in unserer Ernährung wichtig?

Eiweiß ist einer der drei Hauptmakronährstoffe einer Ernährung (neben Fetten und Kohlenhydraten)¹.

Man nennt Protein, das die richtige Menge aller essentiellen Aminosäuren liefert, ein **komplettes Protein**. Diese Gruppe umfasst Protein, das in tierischen Produkten wie Eiern, Fleisch von Schlachttieren, Geflügel, Fisch und Milchprodukten enthalten ist⁶.

Es wird angenommen, dass die Aufnahme von bis zu doppelt so viel Protein, als vom RDA-Standard empfohlen (**0,9 Gramm Protein pro Kilogramm Körpergewicht**), als sicher gilt. Dies bedeutet, dass 15-25 % der tagsüber verbrauchten Energie aus Eiweiß stammen können. Es kann jedoch auch vorkommen, dass die Proteinaufnahme je nach Alter, Geschlecht und körperlicher Aktivität über oder unter diesem Bereich liegt¹.

Molkenprotein ist ein vollständiges, hochwertiges Protein, das alle essentiellen Aminosäuren enthält. Darüber hinaus ist es im Vergleich zu anderen Proteinarten sehr leicht verdaulich und wird schnell aus dem Darm resorbiert⁷. Diese Eigenschaften machen es zu einer der besten Proteinquellen.

Es gibt viele klinische Studien, die die vorteilhaften Wirkungen von Molkenprotein bei Menschen bestätigen, die regelmäßig Sport treiben⁸⁻¹¹. Es hat sich gezeigt, dass Krafttraining in Kombination mit der Einnahme von proteinreichen Nahrungsergänzungsmitteln oder Proteinzusätzen zum Aufbau von Muskelmasse beiträgt¹². Hochwertige Proteinquellen wie Molke, die reich an verzweigtkettigen Aminosäuren ist (**BCAA, branched-chain amino acids**), zu denen Valin, Leucin und Isoleucin gehören, sind besonders wirksam. Diese Aminosäuren werden vom Körper bei der Muskelproteinsynthese verwendet. Leucin hat auch Eigenschaften, die die Prozesse dieser Synthese regulieren und das Muskelwachstum fördern. Darüber hinaus sind BCAAs an der Blutzuckerkontrolle und dem Kohlenhydratstoffwechsel beteiligt und minimieren die Muskelermüdung nach dem Training.

Für den Muskelaufbau hat sich gezeigt, dass Molke im Vergleich zu anderen Proteinarten wie Kasein oder Soja eine etwas bessere Wahl ist¹³⁻¹⁵. In der in *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* veröffentlichten Studie wurde herausgefunden, dass „die Nahrungsergänzung von Molkenprotein während des Krafttrainings einige Vorteile gegenüber dem alleinigen Krafttraining bietet“. Darüber hinaus „hatten die Männer, die Molkenprotein supplementierten, eine größere relative Zunahme des fettfreien Gewebe“².

Überdies ist eine erhöhte Proteinaufnahme eine bekannte Strategie zur Unterstützung des Gewichtsverlustprozesses¹⁶⁻¹⁸.

Die erhöhte Proteinaufnahme kann den Fettabbau fördern durch:

- ▶ Unterdrückung des Appetits, was zu einer Verringerung der Kalorienaufnahme führt³.
- ▶ Steigerung des Stoffwechsels, was die Kalorienverbrennung unterstützt^{19, 20}.
- ▶ Unterstützung beim Erhalt der Muskelmasse beim Abnehmen²¹.

Molkenprotein hat sich als besonders wirksam erwiesen und kann im Vergleich zu anderen Proteinarten einen besseren Effekt auf die Fettverbrennung und das Sättigungsgefühl haben²²⁻²⁶.

Shape Code Protein Shake enthält drei Arten von laktosefreiem Molkenprotein: Konzentrat (WPC), Isolat (WPI) und Hydrolysat (WPH).

Was ist der Unterschied zwischen WPC-, WPH- und WPI-Protein?

Es gibt drei Haupttypen von pulverisiertem Molkenprotein: **Konzentrat (WPC), Isolat (WPI) und Hydrolysat (WPH)**.

WPC (eng. *whey protein concentrate*), d. h. Molkenproteinkonzentrat:

- ▶ Die Verdauung vom WPC-Protein beginnt **UNGEFÄHR EINE STUNDE** nach der Einnahme und **DAUERT CA. ZWEI STUNDEN**.
- ▶ Enthält bis zu 80 Gewichtsprozent Protein. Die restlichen 20 % des Molkenkonzentrats in Pulver enthalten Kohlenhydrate und Fette.

- ▶ Konzentrate sind am besten für Amateure oder diejenigen geeignet, die erst mit Proteinpräparaten beginnen.
- ▶ Enthält große Mengen an essentiellen Aminosäuren, die für den Muskelaufbau notwendig sind⁷.
- ▶ Es kann als Ergänzung zu Ihrer täglichen Eiweiß-Diät verwendet werden.
- ▶ Es wird empfohlen, das Produkt zwischen den Mahlzeiten, nach dem Training oder vor dem Schlafengehen einzunehmen.

WPI (eng. *whey protein isolate*) ist ein Molkenproteinisolat:

- ▶ Die Verdauung vom WPI-Protein beginnt **UNGEFÄHR EINE STUNDE NACH DER EINNAHME, jedoch ist die Resorptionszeit ungefähr halb so lang wie im Fall von WPC.**
- ▶ Die Herstellung basiert auf dem Prinzip einer noch genaueren Filtration (Ultrafiltration und Mikrofiltration) als bei WPC, daher erreicht die darin enthaltene Proteinmenge bis zu 95 %. Eine solche Proteinkonzentration führt dazu, dass das Isolat noch mehr essentielle Aminosäuren enthält als das Konzentrat.
- ▶ Aufgrund der Tatsache, dass WPI schnell resorbiert wird, wird nicht empfohlen, es nachts zu verwenden.
- ▶ WPI zeichnet sich durch einen hohen biologischen Wert von BV (eng. *biological value*) aus, damit es effizient verdaut wird.

WPH (eng. *whey protein hydrolyzate*), d. h. Molkenproteinhydrolysat:

- ▶ Seine effektive Verdauung durch unseren Körper beginnt praktisch **SOFORT NACH DER EINNAHME** und dauert **NUR EINE STUNDE**. Während dieser Zeit erhalten die Muskeln eine Dosis Nährstoffe, die den Regenerationsprozess nach dem Training erheblich verbessern können.
- ▶ Es wird als „vorverdaute“ Form von Molkenprotein angesehen, da es bereits einer partiellen Hydrolyse unterzogen wurde – einem Prozess, der für den Körper erforderlich ist, um das Protein aufzunehmen. WPH erfordert keine so intensive Verdauung wie die beiden anderen Formen von Molkenprotein.
- ▶ Das in WPH enthaltene Molkenprotein ist am besten verdaulich und enthält 100 % des reinen Produkts.
- ▶ WPH stimuliert am besten das Muskelwachstum und wird auch sehr schnell resorbiert.
- ▶ Es ist eine Proteinart, die besonders für diejenigen empfohlen wird, die ihre Muskelmasse aufbauen und Fett auf ein sehr niedriges Niveau reduzieren wollen.

Wie im Fall von WPC und WPI sollte WPH ein Zusatz und ein Weg sein, um Proteinmängel in der Ernährung zu ergänzen.

Eine umfassende Nahrungsergänzung von WPC-, WPH- und WPI-Protein ist für den Körper besonders wertvoll.

Die Kombination von drei Arten von Molkenprotein bei **SHAPE CODE® Protein Shake** schafft viele interessante Möglichkeiten für körperlich aktive Menschen. Dank verschiedenen Proteinfractionen kann dieses Produkt zu jeder Tageszeit konsumiert werden. **AM VORTEILHAFTESTEN FÜR DIE AUFNAHME IST JEDOCH DIE ZEIT NACH DEM TRAINING.** Nach der Einnahme der Proteinmischung **SHAPE CODE® Protein Shake** ist es möglich, den Körper bis zu mehreren Stunden in einem Zustand des Anabolismus zu halten. Dies ist auf die unterschiedliche Kinetik der Verdauung und Resorption einzelner Proteinfractionen zurückzuführen. Ein kontinuierlicher Strom von Aminosäuren, der durch eine solche Mischung garantiert wird, unterstützt auch die Beschleunigung der Regeneration, den Schutz des Muskelgewebes vor Abbau und die Immunfunktionen. Dank der oben erwähnten synergistischen Wirkung von 3 Proteinarten, eignet sich **SHAPE CODE® Protein Shake** ideal sowohl für Profis als auch für diejenigen, die in ihrer Freizeit trainieren (*Abbildung 3*).

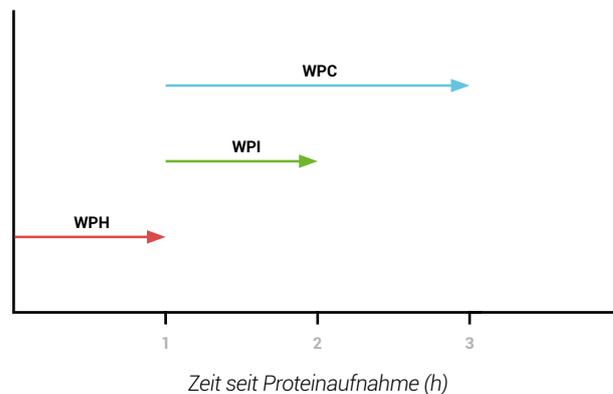


Abbildung: Der vorteilhafte synergistische Effekt einer Mischung aus 3 Arten von Molkenprotein – optimale Versorgung bis zu 3 Stunden nach dem Training.

Palatinose™ (Isomaltulose) ist ein Süßstoff, der besonders für Sportler nützlich ist.

Palatinose™ ist ein Kohlenhydrat natürlichen Ursprungs, das oft als „smart“ bezeichnet wird und dank seines extrem niedrigen glykämischen Index Energie im Vergleich zu anderen Süßungsmitteln auf eine ausgewogenere Weise liefert. Ein interessantes Merkmal ist, dass es das erste Kohlenhydrat ist, das keine Karies verursacht²⁷.

Palatinose™ kommt auf natürliche Weise in Honig und Rohrzucker vor und hat im Vergleich zu Saccharose eine langsamere Energiefreisetzung. Palatinose™ wird von den Enzymen des Dünndarms viel langsamer (als Saccharose oder Maltose) verdaut und liefert dank ihrer langsamen, aber vollständigen Freisetzung im Darm komplette Kohlenhydrat-Energie (4 kcal/g) auf nachhaltigere Weise und über eine längere Zeit. Gleichzeitig liefert sie die gleiche Menge an Energie wie Saccharose (Abbildung 4).

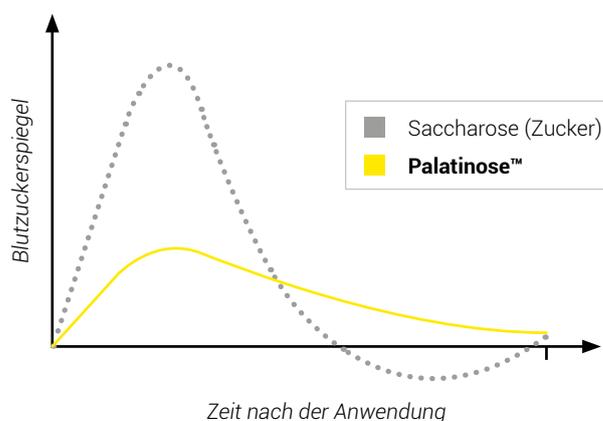


Abbildung 4: Vergleich der Freisetzung von Kohlenhydrat-Energie für Saccharose (Zucker) und Palatinose™.

Diese Eigenschaft führt dazu, dass **der Körper bei körperlicher Anstrengung langsamer, konstanter und auf eine lang anhaltende Weise mit Energie versorgt ist.**

Klinische Studien²⁸ deuten darauf hin, dass Palatinose™ auch die optimale Freisetzung von Fett aus dem Gewebe fördert, sowie das Erreichen guter Ergebnisse bei körperlicher Bewegung und die Aufrechterhaltung eines optimalen Blutzuckerspiegels unterstützt.

Stevia ist ein weiterer wertvoller Süßstoff, der im SHAPE CODE® Protein Shake verwendet wird.

Steviolglycoside sind ein ganz natürlicher Süßstoff. **Sie haben einen Brennwert von Null** und werden nicht im menschlichen Magen-Darm-Trakt resorbiert²⁹. Stevia **hat viele gesundheitsfördernde Eigenschaften,**

** WATTS'UP® ist ein Markenzeichen von BioActor B.V.

u. a. fördert die Senkung des Blutdrucks³⁰. Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass Stevia sicher in Ihrer täglichen Ernährung verwendet werden kann. Es besteht kein Zweifel, dass die Einführung von Stevia auf den Lebensmittelmarkt **der erste Schritt ist, um schlechte Essgewohnheiten zu beseitigen**, die mit dem übermäßigem Zuckerkonsum in der täglichen Ernährung³¹ zusammenhängen.

Was zeichnet SHAPE CODE® Protein Shake aus?

- ▶ **Wirksame Inhaltsstoffe – Palatinose™ und WATTS'UP®**** mit klinisch nachgewiesenen Effekten zur Steigerung von Kraft und Leistung bei körperlicher Aktivität.
- ▶ **Enthält bis zu drei Arten von Molkenprotein: WPC, WPI und WPH.**
- ▶ Das Produkt ist **LAKTOSEFREI** (35 g Pulver, gelöst in 200 ml Wasser, enthalten < 0,01 g Laktose pro 100 ml Produkt).
- ▶ **100 % der Inhaltsstoffe sind natürlichen Ursprungs.**
- ▶ Das Produkt ist **SOJA- UND GLUTENFREI.**
- ▶ **Das Produkt ENTHÄLT KEINE Konservierungsstoffe, künstlichen Farbstoffe, künstlichen Süßstoffe, künstlichen Aromen, künstlichen Füllstoffe und ist GENTECHNIKFREI** – die zur Entwicklung des Nahrungsergänzungsmittels verwendeten Rohstoffe STAMMEN NICHT von gentechnisch veränderten Pflanzen oder von Tieren, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert werden.
- ▶ Für Menschen mit Laktoseintoleranz geeignet.
- ▶ **Für Vegetarier** geeignet.

SHAPE CODE® Protein Shake ist erhältlich als:

- ▶ **PACKUNG** mit **700 g** Pulver, geteilt in **20 Portionen** in **EINER PACKUNG – SHAPE CODE® Protein Shake 700 g.**
- ▶ **EINZELPORTIONEN** je **35 g**, die man leicht ins Fitnessstudio oder auf eine Reise mitnehmen kann – **SHAPE CODE® Protein Shake 35 g.**

i Das Literaturverzeichnis für SHAPE CODE® Protein Shake befindet sich auf einer separaten Ordnerkarte.