

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 581/03

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : A23L 1/302

(22) Anmeldetag: 21. 8.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2004

(45) Ausgabetag: 25. 5.2004

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

PEER WOLFGANG  
A-1090 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

PEER WOLFGANG  
WIEN (AT).

(54) **NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL IN FORM EINES PULVERS ENTHALTEND MINERALSTOFFE, VITAMINE UND KOHLENHYDRATE**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein neuartiges Nahrungsergänzungsmittel in Form eines Pulvers enthaltend Mineralstoffe, Vitamine und Kohlenhydrate, welches dadurch gekennzeichnet ist, dass es pro 100 g Pulver

500-1500 mg Natrium,  
500-1500 mg Kalium,  
200-800 mg Phosphor,  
100-400 mg Magnesium,  
50-300 mg Calcium,  
5-30 mg Zink,  
3-15 mg Eisen,  
100-600 mcg Chrom,  
100-400 mg Vitamin C,  
10-50 mg Niacin,  
5-30 mg Vitamin E,  
5-30 mg Pantothensäure,  
1-10 mg Vitamin B6,  
1-10 mg Vitamin B2,  
1-10 mg Vitamin B1 und  
30-85 g Kohlenhydrate enthält.

Das neue Nahrungsergänzungsmittel kann bevorzugt als Getränkepulver bei mangelhafter Versorgung des Organismus, Ernährungsfehler, Regeneration, Belastungen, Erhöhung der Immunabwehr eingesetzt werden.

AT 006 837 U1

Produktion eines Mineral-Vitamin- Kohlenhydrat-Pulvers zur Zubereitung eines Kaltgetränkes mit Wasser als Nahrungsergänzungsmittel unter Verwendung der wichtigsten Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe mit Zuckerarten und Süßungsmittel.

Dieses Mineral Vitamin Pulver dient zur Zubereitung eines Kaltgetränkes durch Auflösung in Leitungswasser, welches dem menschlichen Organismus Vitamine und Mineralstoffe in einer ausgewogenen Zusammensetzung wasser- und fettlöslicher Vitamine mit Kalium, Phosphor, Magnesium und anderen Mineralstoffen sowie energetischer Substrate eine physisch stabilisierende Versorgung bietet. Empfohlen wird die Zubereitung von 4,5 g (beigefügter Messlöffel) mit ¼ Liter Leitungswasser und die Einnahme von 18g Pulver in 1 Liter Leitungswasser pro Tag für gesunde, im Alltag stehende Menschen. Bei körperlicher Belastung und für Sportler wird die Empfehlung entsprechend der Belastungsstärke und den klimatischen Bedingungen angepasst.

Die Herstellung des Getränkpulvers erfolgt unter Verwendung geprüfter und qualitativ hochwertiger Rohstoffe, Trennmittel, Beimengung konservierender Substanzen (Konservierungsstoffe), natürlicher Aromastoffe und Farbstoffe sowie den Süßstoffen Natriumcyclamat und Natriumsaccharin.

Die enthaltenen Aromastoffe werden aus verschiedenen Fruchtarten wie Schwarze Johannisbeere, Ananas, Zitrone, Kirsche und Orange gewonnen, als Geschmacksträger dienen Fruchtpulver und Zitronensäure.

Entwicklung im Zusammenhang mit Ernährungsforschung einer Rezeptur für ein Getränkepulver aus Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen zur Entgegenwirkung bei mangelhafter Versorgung des Organismus, Ernährungsfehler, Regeneration, Belastungen, Erhöhung der Immunabwehr.

Vitamin C: Vitamin C (Ascorbinsäure) gilt als der wichtigste wasserlösliche Antioxidansfaktor im menschlichen Körper, schützt vor allem Folsäure und Vitamin E vor Oxidationsprozessen und erhält diese so in ihrer aktiven Form. Weiters ist Ascorbinsäure für die Umwandlung von Kupfer zu einer Form, die als Bestandteil vieler Enzymsysteme benötigt wird wie z.B. bei der Superoxiddismutase (ein anderes Antioxidans). Wenn der Vitamin C-Status gestört ist, erhöht dies den Cholesterinspiegel in Leber und Blut – somit ist die Ascorbinsäure als erster großer Schritt zum Abbau von Cholesterin zuständig. Vitamin C hilft bei der Entgiftung der Leber und trägt so zur besseren Ausscheidung von Medikamenten und Chemikalien bei, fördert die Eisenresorption, wird zur Produktion bestimmter Hormone gebraucht und fördert die Umwandlung von Fett in Energie in Zusammenhang mit Carnitin.

Vitamin E ist das wichtigste fettlösliche Antioxidans. Es schützt die fettähnlichen Substanzen der Zellmembran vor dem Einfluss von freien Radikalen sowie oxidationsempfindliche Stoffe und Strukturen im Körper wie etwa mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Hormone der Hirnanhangdrüse, der Nebennieren und der Geschlechtsdrüsen (Ganaden) sowie verschiedenen Nährstoffe z.B. Vitamin A und einzelne B-Vitamine). Die antioxidative Wirkung von Vitamin E kommt weiters in einer allgemeinen Verringerung des Sauerstoffbedarfes im Gewebe zum Ausdruck. Ferner verringert Vitamin E die Tendenz der

Blutplättchen zur Verklumpung in den Adern und kann so auch als eine Art Antithrombosemittel bezeichnet werden.

Vitamin B1 (Thiamin) ist in seiner aktiven Form TPP (eine Verbindung mit Magnesium) ein lebenswichtiges Koenzym für die Energieproduktion. Thiamin ist weiters an der Übermittlung von Nervenimpulsen an das Gehirn und die peripheren Nervenzellen beteiligt. Thiamin spielt ebenfalls bei der Synthese von Kollagen (Haupt- und Aufbauprotein des Körpers), weshalb Thiaminmangel mit verminderter Produktion von Kollagen und verschlechterter Wundheilung in Zusammenhang gebracht wird.

Erhöhter Alkoholkonsum kann die Resorption von Thiamin verringern, seine Umwandlung in aktive Formen beeinträchtigen. Da die Speicherfähigkeit von Thiamin nicht besonders ausgeprägt ist, muss bei schwerem körperlichen Training, Stress, Fieber, Verbrennungen, Schilddrüsenüberfunktionen, Lebererkrankungen, während des Stillens und des Wachstums mit einem Mangel an Thiamin gerechnet werden somit die äußere Zufuhr von Vitamin B1 vorbeugend und unterstützend anzuraten ist.

Vitamin B2 (Riboflavin) wirkt oxidationshemmend in Zellen, hilft bei der Wiederverwendung von oxidiertem Glutathion und erhält den Abwehrmechanismus des Gewebes gegen Oxidation aufrecht. Bei der Energieproduktion hilft Vitamin B2, in dem es Zucker und Fett abbaut und diese als Zellenergie genutzt werden können. Die Aufnahme wird durch Durchfall und Reizdarm beeinträchtigt – es entsteht ein Mangel, der sich durch Hautirritationen, schlechter Entgiftung der Leber und Müdigkeit bemerkbar machen kann.

Erhöhter Bedarf an Riboflavin ist weiters bei Erkrankungen mit Fieber, Verletzungen, Verbrennungen etc. gegeben.

Vitamin B6: Einer der wichtigsten Punkte ist die Umwandlung von Tryptophan in Niacin. Weiters die Erhaltung eines normalen Blutzuckerspiegels durch Umwandlung der protein- und Kohlenhydratspeicher in Glukose, ein Stoff, der im Blut für die Aufrechterhaltung eines normalen Blutzuckerspiegels zwischen den Mahlzeiten.

Vitamin B6 fördert den Schutz des Nervenmarks, erhöht wesentlich die Bildung von Hämoglobin und trägt dadurch zum Sauerstofftransport durch die roten Blutkörperchen bei. Beim Austausch von Aminosäuren und der Synthese von neuen Proteinen kommt diesem Vitamin ebenfalls eine zentrale Rolle zu.

Niacin (Vitamin B3) ist zusammen mit Chrom für die Bildung des Glukosetoleranzfaktors (GTF) verantwortlich, eine Substanz, die zusammen mit Insulin den Blutzuckerspiegel reguliert. Niacin ist wichtig für das Funktionieren des antioxidativen Systems im Körper, besonders das der Leber. Der Fett- und Cholesterin-Metabolismus, die Funktionen von über 200 Enzymen im ganzen Körper wird von Niacin beeinflusst. Geradezu unerlässlich ist das Vitamin B3 für die Energieproduktion, die Gesundheit der Haut, des Muskelgewebes und für Nerven- und Verdauungssystem sowie bei der Genvermehrung und -erneuerung.

Pantothensäure: Ein "muss" für die Energieproduktion. Pantothenat spielt eine große Rolle bei der Protein- und Fettsynthese und wird auch bei der Synthese von Fettsäuren sowie bei ihrer Einbindung in den Zellwänden benötigt. Die Pantothensäure trägt bei zur Bildung von Cholesterin, Steroidhormonen, Geschlechtshormone und Vitamin D.

Natrium ist das am häufigsten und im weitesten Bereich vertretene Elektrolyt im extrazellulären Bereich. Zusammen mit Kalium, das vor Allem in diesem Bereich anzutreffen

ist, reguliert Natrium den Wasserhaushalt und den osmotischen Druck im Körper und ist unerlässlich für die Resorption und den Transport von Nährstoffen. Weiters bildet Natrium einen der Hauptfaktoren bei der Aufrechterhaltung des Säuren-/Basengleichgewichts und bei der Übertragung und Weiterleitung von Nervenreizen sowie bei der Muskelentspannung.

Kalium: Als Pendant zu Natrium reguliert Kalium den Wasserhaushalt, das Säuren-/Basengleichgewicht, die Nervenreizleitung, die Muskelkontraktionen sowie das Membranpotential, also die elektrische Spannung an der Zellmembran. Viele zelluläre Enzymsysteme hängen vom Kaliumhaushalt ab.

Phosphor ist ein wichtiger Baustein für Knochen und Zähne, es reguliert ebenfalls den Säuren-/Basenhaushalt, ist außerdem von eminenter Bedeutung für den Aufbau von Zellmembranen und gilt als Energieüberträger. Ohne Phosphor gäbe es keine Energie, keine „Verbrennung“ und keine Muskelarbeit!

Magnesium: Magnesium ist an allen Reaktionen im Stoffwechsel beteiligt, bei denen phosphorylierte Substrate (ATP, ADP) eine Rolle spielen. Magnesium bildet mit ATP einen stabilen ATP-Komplex. Eine niedrige intrazelluläre Magnesiumkonzentration bedeutet daher eine Verlangsamung der Energiebereitstellung und alle ATP-abhängigen Enzymreaktionen (Glykolyse, Eiweißstoffwechsel). Als physiologischer „Kalzium-Gegenspieler“ verhindert Magnesium die Kalziumüberladung in den Mitochondrien.

Weitere Aufgaben von Magnesium: Beteiligung am Aufbau von Knochen und Zähnen, Membranstabilisierung, Regulierung der Muskelkontraktionen und Funktion des Zentralnervensystems.

Calcium: Ein normales Funktionieren der Skelett- und des Herzmuskels ist meiner Meinung nur dann gewährleistet, wenn sich verschiedene z.T. komplexe Substanzen wie Kalzium und Magnesium im Gleichgewicht befinden. 99% des im Körper enthaltenen Kalziums befinden sich in den Knochen, daher gilt es als wichtigstes Strukturelement.

Zink: Für Zink ist bisher eine Beteiligung an über 200 Enzymen nachgewiesen worden. Es ist sowohl an deren Synthese als auch an deren katalytischer Funktion beteiligt, d.h. es ist für den betreffenden Stoffwechselfvorgang unbedingt nötig, wird jedoch selbst dabei nicht verbraucht. Ferner kann Zink hemmend oder beschleunigend in den metabolische Abläufe eingreifen. So wird beispielsweise die Freisetzung von Neurotransmitter-Substanzen von Zink mitbestimmt. Ein wichtiger Punkt ist die zentrale Rolle bei der Zellteilung. Eine ungenügende Aktivität dieses Enzyms hat eine Störung des Säure-/Basen Haushaltes sowie eine vermehrte Natrium- und Wasserausscheidung zur Folge. Zink ist wichtig für den oxidativen Abbau des im Körper gebildeten aber auch von außen zugeführten Alkohols, es bietet Zellschutz vor durch freie Radikale verursachte Schädigungen und schützt vor Schwermetallvergiftungen. Zink spielt eine bedeutende Rolle für den Stoffwechsel der Geschlechtshormone, der Schilddrüsenhormone, der Wachstumshormone, des Insulins und der Prostaglandine.

Eisen: Eisen ist als Bestandteil des Hämoglobins mit dem Sauerstofftransport im Blut bzw. mit dessen Speicherung (Myoglobin) beschäftigt. Es wird als Transferin – dies ist ein Eisen-Protein-Komplex – zum Knochenmark transportiert, wo es in neu gebildete Hämoglobinmoleküle inkorporiert wird. Daneben kann Eisen als Ferritin oder als Hämosiderin in der Leber, in der Milz oder im Knochenmark gespeichert und auf Pikett gehalten werden. Eisen ist Bestandteil wichtiger Enzymgruppen wie Zytochromen,

Peroxidasen, Katalasen und somit in den Energiestoffwechsel, in die Regulierung von Sauerstoffradikalen und Peroxiden involviert.

Chrom: Die bis heute wichtigste bekannte Funktion von Chrom besteht in der Interaktivität mit dem Glukosetoleranzfaktor (GTF). GTF besteht nach dem heutigen Wissen aus Nikotinsäure sowie aus z.T. schwefelhaltigen Aminosäuren (Cystein, Glyzin/Glutominsäure, Glutathion). Bei Diabetes und auch Prädiabetes sowie bei ungenügendem Chromangebot ist dies nicht gegeben. Bei Glukoseintoleranz steigert eine Chrom- oder GTF-Zufuhr die Aufnahme von Glukose in den Zellen. Chrom/GTF ist nicht nur bei einer Hyperglykämie sondern auch bei einer Hypoglykämie wirksam. Chrom scheint außerdem den Gesamt-Cholesterol-Gehalt sowie den Triglyceridenspiegel zu senken, der HDL-Anteil wird nicht erhöht. Es ermöglicht den Einbau der Aminosäuren Glycin, Serin, Methian und Alpha-Aminobuttersäure ins Herzgewebe! Weiters ist Chrom auch für die Zellteilung wichtig.

Definierung der Inhaltsstoffe:

Mineralstoffe:

Kalzium, Magnesium, Natrium, Kalium

Essentielle Spurenelemente:

Zink, Eisen, Mangan, Molybdän, Chrom, Jod, Selen, Kupfer

Potentiell essentielle Spurenelemente:

Fluor, Bor, Vanadium, Silizium

Vitamine:

A (Beta-Carotin und Carotinoide)

D

E

K

B1 (Thiamin)

B2 (Riboflavin)

B3 (Niacin)

B6

Folsäure

B12 (Cyanocobalamin)

Pantothensäure

Biotin

C (Ascorbinsäure)

Kohlenhydrate: Maltodextrin, Fructose

Süßungsmittel: Natriumcyclamat, Natriumsaccharin

Fett: pflanzliches Öl

Verwendete Zusatzstoffe:

Farbstoffe: Beta Carotin, Anthocyan E 163, Rote Beete Pulver, Calciumcarbonat E 170,

Eisengluconat E 579,

Stabilisator zur Säurebindung: Natriumpyrophosphat (größer oder gleich 99% Reinheit)

Säuerungsmittel: Weinsäure E 334, Kaliumcitrat E332

Verdickungsmittel: Xanthan E 415

Trennmittel: Magnesiumcarbonat 470b

Es ist mit oben angeführten pulverisierten Zutaten und Inhaltsstoffen gelungen, ein optimal verträgliches und den menschlichen Organismus mit allen lebensnotwendigen und unterstützenden Substanzen kurz- und längerfristig versorgendes Pulver zusammenzustellen, dessen umfassende Wirkung durch Anwendung in allen Lebensbereichen von Höchstbelastung bis hin zum Alltag hinreichend bewiesen wurde. Nach gründlichen Überlegungen und Überprüfung der einzelnen Wirkstoffe wurde aus nachstehender Rezeptur ein Getränkpulver produziert, welches ohne schädliche Nebenwirkungen die angeführten Substanzen in ihrer gegenseitigen Wirksamkeit entsprechenden Dosierungen enthält.

Das Pulver hat folgende Zusammensetzung:

**Inhaltstoffe/Tabelle I**

	in 100 g	in 4,5 g/0,25 l	RDA%*
Natrium	500-1500 mg	20-80 mg	
Kalium	500-1500 mg	20-80 mg	
Phosphor	200-800 mg	10-60 mg	3
Magnesium	100-400 mg	5-40 mg	4
Calcium	50-300 mg	2-15 mg	1
Zink	5-30 mg	0,1-1 mg	5
Eisen	3-15 mg	0,1-1 mg	3
Chrom	100-600 mcg	5-40 mcg	
Vitamin C	100-400 mg	5-40 mg	19
Niacin	10-50 mg	0,2-2 mg	7
Vitamin E	5-30 mg	0,1-1,5 mg	7
Pantothensäure	5-30 mg	0,1-1 mg	7
Vitamin B6	1-10 mg	0,05-0,3 mg	7
Vitamin B2	1-10 mg	0,02-0,5 mg	7
Vitamin B1	1-10 mg	0,02-0,5 mg	7
Kohlenhydrate	30-85 g	1,35 mg-3,85 mg	

Bevorzugt hat das Pulver folgende Zusammensetzung:

**Inhaltstoffe/Tabelle II**

	in 100 g	in 4,5 g/0,25 l	RDA%*
Natrium	1100-1400 mg	30-70 mg	
Kalium	1100-1400 mg	30-70 mg	
Phosphor	350-600 mg	15-30 mg	3
Magnesium	150-350 mg	8-25 mg	4
Calcium	80-200 mg	3-10 mg	1
Zink	8-25 mg	0,3-0,9 mg	5
Eisen	4-10 mg	0,2-0,8 mg	3
Chrom	200-450mcg	14,0 mcg	
Vitamin C	150-320 mg	8-20 mg	19
Niacin	15-40 mg	0,8-1,8 mg	7
Vitamin E	10-25 mg	0,3-0,9 mg	7
Pantothensäure	7-20 mg	0,2-0,8 mg	7
Vitamin B6	2-8 mg	0,08-0,2 mg	7
Vitamin B2	2-8 mg	0,08-0,02 mg	7
Vitamin B1	2-8 mg	0,08-0,2 mg	7
Kohlenhydrate	50-80	2,25 mg-3,6 mg	

Besonders bevorzugt ist ein Pulver folgender Zusammensetzung:

**Inhaltstoffe/Tabelle III**

	in 100 g	in 4,5 g/0,25 l	RDA%*
Natrium	1288,3 mg	58,0 mg	
Kalium	1218,8 mg	54,8 mg	
Phosphor	515,0 mg	23,2 mg	3
Magnesium	250,0 mg	11,3 mg	4
Calcium	125,0 mg	5,6 mg	1
Zink	15,6 mg	0,7 mg	5
Eisen	7,8 mg	0,35 mg	3
Chrom	311,0 mcg	14,0 mcg	
Vitamin C	250,0 mg	11,3 mg	19
Niacin	28,1 mg	1,3 mg	7
Vitamin E	15,6 mg	0,7 mg	7
Pantothensäure	9,4 mg	0,4 mg	7
Vitamin B6	3,1 mg	0,14 mg	7
Vitamin B2	2,5 mg	0,1 mg	7
Vitamin B1	2,2 mg	0,1 mg	7
Kohlenhydrate	66-69 mg	2,97-3,1 mg	

**Nährwertangaben entsprechend den jeweiligen Geschmacksrichtungen**Nährwerttabelle/Geschmack Schwarze Johannisbeere:

	pro 100 g pro	Tagesdosis (=4,5 g)
Brennwert	330,8 kcal/1409,5 kJ	14,9 kcal/63,4 kJ
Eiweiß	0,13 g	0,006 g
Kohlenhydrate	68,21 g	3,07 g
Fett	0,51 g	0,023 g
BE	5,684	0,256

Nährwerttabelle/Geschmack Kirsche:

	pro 100 g	pro Tagesdosis (=4,5 g)
Brennwert	331,7 kcal/1413,8 kJ	14,9 kcal/63,6 kJ
Eiweiß	0,19 g	0,008 g
Kohlenhydrate	66,34 g	2,99 g
Fett	0,72 g	0,03 g
BE	5,528	0,249

Nährwerttabelle/Geschmack Orange:

	pro 100 g	pro Tagesdosis (=4,5 g)
Brennwert	331,7 kcal/1413,8 kJ	14,9 kcal/63,6 kJ
Eiweiß	0,19 g	0,008 g
Kohlenhydrate	66,34 g	2,99 g
Fett	0,72 g	0,03 g
BE	5,528	0,249

Nährwerttabelle/Geschmack Ananas Zitrone:

	pro 100 g	pro Tagesdosis (=4,5 g)
Brennwert	332,7 kcal/1418,3 kJ	15,0 kcal/63,8 kJ
Eiweiß	0,06 g	0,003 g
Kohlenhydrate	66,46 g	2,99 g
Fett	0,67 g	0,03 g
BE	5,528	0,249

Das Mineral-Vitamin-Kohlenhydrate-Pulver wird durch Auflösen in Wasser gebrauchsfertig und trinkbar gemacht. Es werden dazu etwa 1-15g, bevorzugt 2-7g, insbesondere bevorzugt 4-6 g Pulver in 250 ml H<sub>2</sub>O aufgelöst.

Beispiel: 4,5 g Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Pulver werden in 250 ml Wasser eingerührt und gelöst.

Die Rezeptur in der vorliegenden Zusammensetzung ermöglicht es, ein Getränkepulver mit besonders hoher Magen-/Darmverträglichkeit herzustellen, ein positiver Effekt, der insbesondere auf der Verwendung eines hohen Anteils an sehr reinem Natriumpyrophosphat beruht.

Hervorzuheben ist auch die

besonders rasche Umsetzung der zugeführten Vitamine und Mineralstoffe im Körper

hervorgerufen durch die entsprechende Kombination und somit eine raschere

Energiesteigerung als bei ähnlich propagierten Produkten, jedoch ohne deren koffein- und zuckerhaltigen Substanzen.

Ziel war, ein Produkt zu entwickeln, welches als Nahrungsergänzungsmittel eingesetzt, auf möglichst natürliche Weise eine komplexe Vitamin- und Mineralstoffversorgung bietet und nebenbei als Verarbeitungsunterstützung für zugeführte Kohlenhydrate und Eiweißstoffe dienen kann.

**Ansprüche**

**Anspruch 1:**

Nahrungsergänzungsmittel in Form eines Pulvers enthaltend Mineralstoffe, Vitamine und Kohlenhydrate, dadurch gekennzeichnet, dass pro 100 g Pulver

500-1500 mg Natrium,  
500-1500 mg Kalium,  
200-800 mg Phosphor,  
100-400 mg Magnesium,  
50-300 mg Calcium,  
5-30 mg Zink,  
3-15 mg Eisen,  
100-600 mcg Chrom,  
100-400 mg Vitamin C,  
10-50 mg Niacin,  
5-30 mg Vitamin E,  
5-30 mg Pantothensäure,  
1-10 mg Vitamin B6,  
1-10 mg Vitamin B2,  
1-10 mg Vitamin B1 und  
30-85 g Kohlenhydrate enthalten sind, wobei das Natrium in Form von Natriumpyrophosphat eingesetzt wird.

**Anspruch 2:**

Nahrungsergänzungsmittel in Form eines Pulvers enthaltend Mineralstoffe, Vitamine und Kohlenhydrate, dadurch gekennzeichnet, dass pro 100 g Pulver

1100-1400 mg Natrium,  
1100-1400 mg Kalium,  
350-600 mg Phosphor,  
150-350 mg Magnesium,  
80-200 mg Calcium,  
8-25 mg Zink,  
4-10 mg Eisen,  
200-450 mcg Chrom,  
150-320 mg Vitamin C,  
15-40 mg Niacin,  
10-25 mg Vitamin E,  
7-20 mg Pantothensäure,  
2-8 mg Vitamin B6,  
2-8 mg Vitamin B2,  
2-8 mg Vitamin B1 und  
50-80 g Kohlenhydrate enthalten sind, wobei das Natrium in Form von Natriumpyrophosphat eingesetzt wird.

**Anspruch 3:**

Nahrungsergänzungsmittel in Form eines Pulvers enthaltend Mineralstoffe, Vitamine und Kohlenhydrate, dadurch gekennzeichnet, dass pro 100 g Pulver

1288,3 mg Natrium,  
1218,8 mg Kalium,  
515,0 mg Phosphor,  
250,0 mg Magnesium,  
125,0 mg Calcium,  
15,6 mg Zink,  
7,8 mg Eisen,  
311,0 mcg Chrom,  
250,0 mg Vitamin C,  
28,1 mg Niacin,  
15,6 mg Vitamin E,  
9,4 mg Pantothensäure,  
3,1 mg Vitamin B6,  
2,5 mg Vitamin B2,  
2,2 mg Vitamin B1 und  
66-69 g Kohlenhydrate enthalten sind, wobei das Natrium in Form von Natriumpyrophosphat eingesetzt wird.

**Anspruch 4:**

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Pulver gemäß einem der Ansprüche 1-3 enthalten weiters einen oder mehrere Zusätze wie z.B. Trennmittel, Konservierungsstoffe, Aromastoffe, Farbstoffe oder Süßstoffe.

**Anspruch 5:**

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Getränk enthält neben Wasser als Lösungsmittel 1-15 g Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Pulver gemäß einem der Ansprüche 1-4.

**Anspruch 6:**

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Getränk enthält neben Wasser als Lösungsmittel 2-7 g Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Pulver gemäß einem der Ansprüche 1-4.

**Anspruch 7:**

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Getränk enthält neben Wasser als Lösungsmittel 4-6 g

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Pulver gemäß einem der Ansprüche 1-4.

**Anspruch 8:**

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Getränk enthält neben Wasser als Lösungsmittel 4,5 g

Mineral-Vitamin-Kohlenhydrat-Pulver gemäß einem der Ansprüche 1-4.



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 581/2003

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC <sup>1</sup> :		
A 23 L 1/302		
Recherchierter Prüfstoß (Klassifikation):		
A 23 L		
Konsultierte Online-Datenbank:		
WPI, Medline, CAS		
<p><b>Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 17.11.2003 eingereichten Ansprüchen erstellt.</b>          Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.</p>		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode <sup>1</sup> , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 6 565 891 B1 (CHANDRA) 20. Mai 2003 (20.05.2003) Ansprüche	1-8
A	JP 60078551 A (ASAMA KASEI KK) 4. Mai 1985 (04.05.1985) (Zusammenfassung) WPI [online]. London, U.K.: Derwent Publications, Ltd. [heruntergeladen am 15-01-2004]. DW 198524, 1985-143932 [24] WPI-Zusammenfassung	1-8
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
15. Jänner 2004		Mag. MOSSER
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

## Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

- "A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- "X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- "E" Dokument, aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen)
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

### Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 - 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at)