


PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation⁶ : A23L 1/30, A23D 9/00, A61K 31/20	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/33355 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 8. Juli 1999 (08.07.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/08409 (22) Internationales Anmeldedatum: 22. Dezember 1998 (22.12.98)	(81) Bestimmungsstaaten: AL, AU, BR, CA, CN, IN, JP, LT, LV, MK, NO, NZ, RO, SI, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(30) Prioritätsdaten: 197 57 414.9 23. Dezember 1997 (23.12.97) DE	Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): N.V. NUTRICIA [NL/NL]; Eerste Stationsstraat 186, NL-2712 HM Zoetermeer (NL).	(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 16. September 1999 (16.09.99)	
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SAWATZKI, Günther [DE/DE]; Ricarda-Huch-Strasse 13, D-35516 Münzenberg (DE). BOEHM, Günther [DE/DE]; Haselheckstrasse 1, D-61209 Echzell (DE). KOHN, Gerhard [DE/DE]; Philipp-Franz-Strasse 12, D-55268 Nieder-Olm (DE). FARWER, Sandra [DE/DE]; Gostenhofer Strasse 23, D-91056 Erlangen (DE). KLIEM, Michael [DE/DE]; Talblick, D-91086 Aurachtal (DE).		
(74) Anwalt: KÖSTER, Hajo; Jaeger und Köster, Pippinplatz 4a, D-82131 Gauting (DE).		
(54) Title: FAT BLEND		
(54) Bezeichnung: FETTMISCHUNG		
(57) Abstract <p>The invention relates to an oil, fat and/or lecithin-based fat blend containing polyunsaturated fatty acids. The inventive fat blend is characterised in that the fatty acids gamma-linolenic acid, stearidonic acid and eicosapentaenoic acid together make up 10 to 500 mg/g total fatty acids. The gamma-linolenic and eicosapentaenoic acids each represent 20 to 50 wt.% and the stearidonic acid represents 15 to 50 wt.% of the sum of these three fatty acids. The inventive fat blend can be incorporated into a dietetic or a pharmaceutical product, especially a dietetic food, and can be used especially for administering to patients suffering from chronic/inflammatory diseases, disorders of the lipid metabolism, a weakened immune function and/or a restricted lipolytic capacity of the gastrointestinal tract.</p>		
(57) Zusammenfassung <p>Es wird bereitgestellt eine Fettmischung auf Basis von Ölen, Fetten und/oder Lecithinen mit einem Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Diese Fettmischung zeichnet sich dadurch aus, daß die Fettsäuren gamma-Linolensäure, Stearidonsäure und Eicosapentaensäure zusammen 10 bis 500 mg/g Gesamtfettsäuren ausmachen und die gamma-Linolensäure und die Eicosapentaensäure jeweils 20 bis 50 Gew.-% und die Stearidonsäure 15 bis 50 Gew.-% der Summe dieser drei Fettsäuren ausmachen. Diese Fettmischung kann auch in ein diätetisches oder pharmazeutisches Mittel, insbesondere ein diätetisches Nahrungsmittel, inkorporiert sein und dient insbesondere zur Verabreichung an Patienten mit chronisch/inflammatorischen Erkrankungen, mit Fettstoffwechselstörungen, mit geschwächter Immunfunktion und/oder mit eingeschränkter lipolytischer Kapazität des Gastrointestinaltraktes.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshjan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP 98/08409

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 6 A23L1/30 A23D9/00 A61K31/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 6 A23L A23D A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 223 285 A (DEMICHELE STEPHEN J ET AL) 29 June 1993 (1993-06-29) claims tables 5-8 ---	1-15
A	EP 0 682 878 A (EFAMOL HOLDINGS) 22 November 1995 (1995-11-22) claims; examples 33-40, 57-64 ---	1-15
A	EP 0 615 753 A (SCOTIA HOLDINGS PLC) 21 September 1994 (1994-09-21) claims ---	1-15
A	EP 0 764 405 A (CLINTEC NUTRITION CO) 26 March 1997 (1997-03-26) cited in the application claims; example 1 ---	1-15
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

13 July 1999

28/07/1999

Name and mailing address of the ISA
 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Van Moer, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/08409

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 756 827 A (BRAUN MELSUNGEN AG) 5 February 1997 (1997-02-05) cited in the application claims page 9; table -----	1-15
A	DE 39 24 607 A (SINGER PETER DR SC MED) 24 January 1991 (1991-01-24) cited in the application the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/08409

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5223285 A	29-06-1993	AU 3614693 A	08-11-1993
		EP 0656754 A	14-06-1995
		JP 8011048 B	07-02-1996
		JP 7501457 T	16-02-1995
		MX 9301787 A	28-02-1994
		NZ 249397 A	26-01-1996
		WO 9319624 A	14-10-1993
EP 0682878 A	22-11-1995	AT 135535 T	15-04-1996
		AU 652785 B	08-09-1994
		AU 8839791 A	11-06-1992
		CA 2056957 A	08-06-1992
		DE 69118130 D	25-04-1996
		DE 69118130 T	02-10-1996
		DK 490561 T	15-04-1996
		EP 0490561 A	17-06-1992
		ES 2084787 T	16-05-1996
		GR 3020173 T	30-09-1996
		IE 72221 B	09-04-1997
		JP 4290821 A	15-10-1992
		NZ 240841 A	27-07-1997
		EP 0615753 A	21-09-1994
AU 5784994 A	22-09-1994		
CA 2119000 A	20-09-1994		
CN 1099610 A	08-03-1995		
JP 7016076 A	20-01-1995		
NO 940994 A	20-09-1994		
NZ 260133 A	24-06-1997		
US 5562913 A	08-10-1996		
ZA 9401736 A	06-10-1994		
EP 0764405 A	26-03-1997	US 5714472 A	03-02-1998
EP 0756827 A	05-02-1997	DE 19528461 A	06-02-1997
		JP 9121809 A	13-05-1997
DE 3924607 A	24-01-1991	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In ationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/08409

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 6 A23L1/30 A23D9/00 A61K31/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 6 A23L A23D A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 223 285 A (DEMICHELE STEPHEN J ET AL) 29. Juni 1993 (1993-06-29) Ansprüche Tabellen 5-8 ---	1-15
A	EP 0 682 878 A (EFAMOL HOLDINGS) 22. November 1995 (1995-11-22) Ansprüche; Beispiele 33-40,57-64 ---	1-15
A	EP 0 615 753 A (SCOTIA HOLDINGS PLC) 21. September 1994 (1994-09-21) Ansprüche ---	1-15
A	EP 0 764 405 A (CLINTEC NUTRITION CO) 26. März 1997 (1997-03-26) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche; Beispiel 1 ---	
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Juli 1999

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

28/07/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Moer, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/08409

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 756 827 A (BRAUN MELSUNGEN AG) 5. Februar 1997 (1997-02-05) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche Seite 9; Tabelle -----	1-15
A	DE 39 24 607 A (SINGER PETER DR SC MED) 24. Januar 1991 (1991-01-24) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

In internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/08409

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5223285 A	29-06-1993	AU 3614693 A	08-11-1993
		EP 0656754 A	14-06-1995
		JP 8011048 B	07-02-1996
		JP 7501457 T	16-02-1995
		MX 9301787 A	28-02-1994
		NZ 249397 A	26-01-1996
		WO 9319624 A	14-10-1993
		-----	-----
EP 0682878 A	22-11-1995	AT 135535 T	15-04-1996
		AU 652785 B	08-09-1994
		AU 8839791 A	11-06-1992
		CA 2056957 A	08-06-1992
		DE 69118130 D	25-04-1996
		DE 69118130 T	02-10-1996
		DK 490561 T	15-04-1996
		EP 0490561 A	17-06-1992
		ES 2084787 T	16-05-1996
		GR 3020173 T	30-09-1996
		IE 72221 B	09-04-1997
		JP 4290821 A	15-10-1992
		NZ 240841 A	27-07-1997
		-----	-----
EP 0615753 A	21-09-1994	AU 677275 B	17-04-1997
		AU 5784994 A	22-09-1994
		CA 2119000 A	20-09-1994
		CN 1099610 A	08-03-1995
		JP 7016076 A	20-01-1995
		NO 940994 A	20-09-1994
		NZ 260133 A	24-06-1997
		US 5562913 A	08-10-1996
		ZA 9401736 A	06-10-1994
-----	-----	-----	-----
EP 0764405 A	26-03-1997	US 5714472 A	03-02-1998
-----	-----	-----	-----
EP 0756827 A	05-02-1997	DE 19528461 A	06-02-1997
		JP 9121809 A	13-05-1997
-----	-----	-----	-----
DE 3924607 A	24-01-1991	KEINE	
-----	-----	-----	-----