



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2687106 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 33/00 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/19 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A61K 35/20 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.10.01
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.05.02
(86)	European Application Nr.	13189113.7
(86)	European Filing Date	2008.12.05
(87)	The European Application's Publication Date	2014.01.22
(30)	Priority	2008.06.09, EP, 08157877 2008.11.14, EP, 08169152 2008.06.09, US, 59865 P 2007.12.05, WO, PCT/NL07/050626
(84)	Designated Contracting States:	AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; SE ; SI ; SK ; TR
(62)	Divided application	EP2230940, filing date 2008.12.05
(73)	Proprietor	N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL-Nederland
(72)	Inventor	SLIWINSKI, Edward Lucian, Marijkelaan 16, 5342 EM Oss, NL-Nederland LE FUR, Audrey Claire Lilie, Billitonkade 91 bis, 3531 TL Utrecht, NL-Nederland KIERS, Wynette Hermina Agnes, Sadatstraat 22a, 6671 GB Zetten, NL-Nederland HOTRUM, Natalie Elizabeth, 3 Spruce Street, Oneonta, NY New York 13820-1423, US-USA
(74)	Agent or Attorney	Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, DK-2300 KØBENHAVN S, Danmark

(54) Title **High energy liquid enteral nutritional composition**

(56) References
Cited: KAMYAR KALANTAR-ZADEH ET AL: "An Anti-Inflammatory and Antioxidant Nutritional Supplement for Hypoalbuminemic Hemodialysis Patients: A Pilot/Feasibility Study", JOURNAL OF RENAL NUTRITION, vol. 15, no. 3, 1 July 2005 (2005-07-01), pages 318-331, XP055089119, Pubmed ISSN: 1051-2276, DOI: 10.1016/j.jrn.2005.04.004, WO-A-02/052954,

Anonymous: "PRO-CAL SHOT", , 1 January 2007 (2007-01-01), pages 1-2, XP055011812, Retrieved from the Internet: URL: www.vitafloweb.com [retrieved on 2011-11-10], JP-A- JPH8 196 236, BURRINGTON K J: "HIGH-POWERED PROTEIN DRINKS", FOOD PRODUCT DESIGN, WEEKS PUBLISHING, NORTHBROOK, IL, US , 10 January 2001 (2001-01-10), pages 1-10, XP002515495, ISSN: 1065-772X Retrieved from the Internet: URL: http://www.foodproductdesign.com/articles/463/463_1001AP1.html# [retrieved on 2009-02-17], JP-A- 2001 061 444, US-A- 5 683 984, WO-A1-2009/072884, PARKER ELIZABETH A ET AL: "Effects of Added Sodium Caseinate on the Formation of Particles in Heated Milk", JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, US, vol. 53, 1 January 2005 (2005-01-01), pages 8265-8272, XP002497556, ISSN: 0021-8561, DOI: 10.1021/JF0512306 [retrieved on 2005-09-20], WO-A1-02/098242, Anonymous: "Adult Nutrition - Nepro", www.abbottnutrition.com, 1 November 2013 (2013-11-01), pages 1-2, XP055089571, [abbottnutrition.com](http://www.abbottnutrition.com) Retrieved from the Internet: URL: <http://abbottnutrition.com.my/adult-nutrition/special-formula/nepro> [retrieved on 2013-11-21], Anonymous: "Nestle VHC (Very High Calorie) 2.25 Carnation Instant Breakfast, Lactose Free", , 1 January 2007 (2007-01-01), pages 1-5, XP055011813, Retrieved from the Internet: URL: www.vitalitymedical.com/nestle-vhc-very-high-calorie-2-25-carnation-instant-breakfast-lactose-free.html [retrieved on 2011-11-10]

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

- 5 **1.** Flytende enteral ernæringssammensetning omfattende protein, hvilket protein tilveiebringer 15 % til 30 % av det totale energiinnholdet i sammensetningen, idet proteinet inkluderer micellært kasein og kaseinat, idet sammensetningen har en energitetthet på minst 10 kJ/ml [2.4 kcal/ml], hvor vektforholdet mellom micellært kasein og kaseinat varierer fra 80:20 til 40:60, hvor sammensetningen omfatter mindre enn eller lik 15 vekt-% myse av det totale proteinet og hvor den kombinerte mengden av micellært kasein og kaseinat er minst 85 vekt-% av
10 totalt protein.
- 15 **2.** Flytende enteral ernæringssammensetning ifølge krav 1, hvor kaseinatet er Na-kaseinat, Ca-kaseinat, Mg-kaseinat, K-kaseinat eller en hvilken som helst blanding eller kombinasjon derav.
- 20 **3.** Flytende enteral ernæringssammensetning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, videre omfattende fett, idet fett tilveiebringer mellom 20 og 40 % av det totale energiinnholdet i sammensetningen.
- 25 **4.** Flytende enteral ernæringssammensetning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, videre omfattende karbohydrat, idet karbohydratet tilveiebringer mellom 30 til 60 % av det totale energiinnholdet i sammensetningen.
- 30 **5.** Flytende enteral ernæringssammensetning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor sammensetningens viskositet er lavere enn 120 mPa.s, målt ved en skjærhastighet på 100 s^{-1} ved 20 °C ved anvendelse av en rotasjonsviskositetsmåler ved bruk av en kjegle-/plategeometri.
- 35 **6.** Fremgangsmåte for fremstilling av en flytende enteral ernæringssammensetning omfattende:
(i) tilveiebringelse av en sammensetning som omfatter protein, idet proteinet tilveiebringer 15 % til 30 % av det totale energiinnholdet i sammensetningen, idet proteinet inkluderer micellært kasein og kaseinat, idet sammensetningen har en energitetthet på minst 10 kJ/ml [2,4 kcal/ml], hvor vektforholdet mellom micellært kasein og kaseinat varierer fra 80:20 til 40:60, hvor blandingen omfatter mindre enn eller lik 15 vekt-% myse av det totale proteinet, og hvor

2

den kombinerte mengden av micellært kasein og kaseinat er minst 85 vekt-% av totalt protein, og (ii) la blandingen gjennomgå en varmebehandling, fortrinnsvis en pasteurisering eller sterilisering slik at mikrobakteriell belastning reduseres.

5