



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2249666 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A23C 1/12 (2006.01) A23L 33/00 (2016.01)
A23C 9/15 (2006.01) A23L 33/19 (2016.01)
A23C 9/20 (2006.01) A61P 3/02 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21) Translation Published 2017.11.27

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2017.07.05

(86) European Application Nr. 08857136.9

(86) European Filing Date 2008.12.05

(87) The European Application's Publication Date 2010.11.17

(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
2008.06.19, WO, PCT/EP08/004938

(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

(73) Proprietor N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL-Nederland

(72) Inventor MINOR, Marcel, Oude Diedenweg 11, NL-6704 AA Wageningen, NL-Nederland
SLIWINSKI, Edward Lucian, Marijkelaan 16, NL-5342 EM Oss, NL-Nederland
HOTRUM, Natalie Elizabeth, Swammerdamlaan 3, NL-6721 BJ Bennekom, NL-Nederland
KIERS, Wynette Hermina Agnes, Sadatstraat 22a, NL-6671 GB Zetten, NL-Nederland
VAN STEENIS, Suzanne, Bosrandweg 20, NL-6704 PH Wageningen, NL-Nederland
DE KORT, Esther, Jacqueline, Nienke van Hichtumstraat 1, NL-6708 SE Wageningen, NL-Nederland
WATERINK, Arjan, Bosrandweg 20, NL-6704 PH Wageningen, NL-Nederland

(74) Agent or Attorney Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, DK-2300 KØBENHAVN S, Danmark

(54) Title **PROTEIN-DENSE MICELLAR CASEIN-BASED LIQUID ENTERAL NUTRITIONAL COMPOSITION**

(56) References Cited:
WO-A1-2007/108827, US-A- 5 256 437, US-A- 5 683 984, US-A1- 2004 057 867, US-A1- 2007 202 153
ANONYMOUS: "Milk Protein Concentrate Ingredients" DAIRY MANAGEMENT INC. INGREDIENT SPECIFICATION SHEETS, [Online] 2003, pages 1-2, XP002516236 Retrieved from the Internet: URL:<http://www.innovatewithdairy.com/NR/rdonlyres/37F8B376-A74F-4DE6-BC8F-3B238A823A95/0/G5IngredientSpecMPC.pdf> [retrieved on 2009-02-20]
J.F. VÉLEZ-RUIZ AND G.V. BARBOSA-CÁNOVAS: "Rheological Properties of Concentrated Milk as a Function of Concentration, Temperature and Storage Time" JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, [Online] vol. 35, 1998, pages 177-190, XP002516237 Great Britain Retrieved from the Internet: URL:http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T8J-3T9YYXH-4&_user=987766&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000049880&_version=1&_urlVers

ion=0&_userid=987766&md5=c5cb0b25684f2509d c54824aaf6e4ac0> [retrieved on 2009-02-20]

ANONYMOUS: "Muscle Milk, Nature's Ultimate Growth Formula" IFAST400 MONSTER MAKE, [Online] 23 July 2003 (2003-07-23), - 2003 pages 1-3, XP002516238 Online Retrieved from the Internet: URL:http://www.1fast400.com/p433_Mass_Make_r_Beverly_International.html> [retrieved on 2009-02-20]

Anonymous: "Milk proteins made to outperform", www.glanbianutritionals.com, 1 January 2011 (2011-01-01), pages 2-3, XP55011769, Retrieved from the Internet: URL:<http://www.glanbianutritionals.com/products/milk-proteins> [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 ernærings sammensetning omfattende 11 til 18 g protein per 100 ml av sammensetningen, der sammensetningen omfatter micellært kasein og kaseinat, i hvilken 70 - 90 vekt-% av proteinet er micellært kasein, og hvori den kombinerte mengden micellært kasein og kaseinat er minst 95 vekt-% av det totale proteinet, og proteinet omfatter mindre enn eller lik 5 vekt-% myseprotein, der sammensetningen som omfatter 70 - 90 vekt-% micellært kasein, basert på det totale proteinet, minst 95 vekt-% kasein og kaseinat, basert på det totale proteinet, og mindre enn eller lik 5 vekt-% myseprotein, basert på det totale proteinet, utsettes for varmesterilisering.
- 10
- 15 **2.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge krav 1, i hvilken proteinet tilveiebringer 10 % til 100 % av sammensetningens totale energiinnhold.
- 3.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 2, hvori kaseinatet er Na-kaseinat, Mg-kaseinat, K-kaseinat eller en hvilken som helst blanding eller kombinasjoner derav.
- 20 **4.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 3, ytterligere omfattende fett, der fettene tilveiebringer mellom 10 og 70 % av sammensetningens totale energiinnhold.
- 25 **5.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, ytterligere omfattende fordøyelig karbohydrat, der karbohydratet tilveiebringer mellom 30 og 60 % av sammensetningens totale energiinnhold.
- 30 **6.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 5, hvori sammensetningens viskositet er lavere enn 200 mPa.s som målt ved en skjærrate på 100 s^{-1} ved 20 °C ved anvendelse av et rotasjonsviskosimeter som anvender en konus-/plategeometri.
- 7.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 6, hvori sammensetningens osmolalitet er lavere enn 800 mOsm/l.
- 35 **8.** Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 7, hvori enhetsdosen er ca. 125 ml.

9. Flytende enteral ernærings sammensetning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 - 8 for anvendelse til tilveiebringelse av næring til en person med behov for dette, hvori personen er i en sykdomstilstand, tilfriskner fra en sykdomstilstand eller er feilernært.