



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3041489 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 35/747 (2015.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2020.09.14
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2020.04.15
(86) European Application Nr. 14790323.1
(86) European Filing Date 2014.09.05
(87) The European Application's Publication Date 2016.07.13
(30) Priority 2013.09.06, IT, MI20131467
(84) Designated Contracting States: AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
Designated Extension States: BA ; ME
(73) Proprietor Sofar SPA, Via Firenze, 40, 20060 Trezzano Rosa (MI), Italia
(72) Inventor BIFFI, Andrea, Via Mulino Vecchio 146, I-24059 Urgnano (Bergamo), Italia
ROSSI, Ruggero, Via Federico Engels 1, I-20153 Milano, Italia
FIORE, Walter, Via Giuseppe Rossini 12, I-20060 Trezzano Rosa (Milano), Italia
GUGLIELMETTI, Simone Domenico, Via Cima Otto e Camillo 23, I-20134 Milano, Italia
(74) Agent or Attorney BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54) Title **USE OF A COMPOSITION COMPRISING MICROORGANISMS TO INCREASE THE INTESTINAL PRODUCTION OF BUTYRIC ACID, FOLIC ACID OR NIACIN AND/OR DECREASE THE INTESTINAL PRODUCTION OF SUCCINIC ACID**

(56) References Cited:
WO-A1-2015/000972
WO-A1-2014/137211
WO-A1-00/54788
DATABASE MEDLINE [Online] US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; December 2004 (2004-12), TURSI ANTONIO ET AL: "Effect of Lactobacillus casei

supplementation on the effectiveness and tolerability of a new second-line 10-day quadruple therapy after failure of a first attempt to cure Helicobacter pylori infection.", Database accession no. NLM15567983 & MEDICAL SCIENCE MONITOR : INTERNATIONAL MEDICAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND CLINICAL RESEARCH DEC 2004, vol. 10, no. 12, December 2004 (2004-12), pages CR662-CR666, ISSN: 1234-1010

LOMBARDO L: "New insights into Lactobacillus and functional intestinal disorders", MINERVA GASTROENTEROLOGICA E DIETOLOGICA, EDIZIONI MINERVA MEDICA, TORINO, IT, vol. 54, no. 3, 1 September 2008 (2008-09-01), pages 287-293, XP009117218, ISSN: 1121-421X

RENATA D'INCÀ ET AL: "Rectal Administration of Lactobacillus casei DG Modifies Flora Composition and Toll-Like Receptor Expression in Colonic Mucosa of Patients with Mild Ulcerative Colitis", DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES., vol. 56, no. 4, 25 August 2010 (2010-08-25), pages 1178-1187, XP055464637, US ISSN: 0163-2116, DOI: 10.1007/s10620-010-1384-1

FRANCESCA VALERIO: "Effects of Probiotic Lactobacillus paracasei-enriched Artichokes on Constipated Patients", J CLIN GASTROENTEROL, 10 September 2010 (2010-09-10), pages 49-43, XP009174008,

MANUEL OLIVEIRA ET AL: "Lactobacillus paracasei Reduces Intestinal Inflammation in Adoptive Transfer Mouse Model of Experimental Colitis", CLINICAL AND DEVELOPMENTAL IMMUNOLOGY, vol. 23, no. 5, 1 January 2011 (2011-01-01), pages 1077-13, XP055086843, ISSN: 1740-2522, DOI: 10.1128/IAI.69.4.2277-2285.2001

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

1. Bakteriestamme *Lactobacillus paracasei* DG deponert hos Collection Nationale de Cultures de Microorganismes ved Pasteur-instituttet i Paris den 05/05/1995, med 5 deponeringsnummer CNCM 1-1572, for bruk ved behandling og/eller forebygging av butyrat- og/eller succinat-avhengige tarmsykdomstilstander.
2. Sammensetning omfattende bakteriestammen *Lactobacillus paracasei* DG for bruk i samsvar med krav 1.
10
3. Sammensetning for bruk ifølge krav 2, hvor tarmsykdomstilstanden er valgt fra: diare, tarminflamasjon, ulcerativ kolitt, gastrisk atrofi, divertikulose i tarm, stenose, obstruksjoner og diabetisk nevropati.
- 15 4. Sammensetning for bruk ifølge krav 2 eller 3, hvor bakteriestammen *Lactobacillus paracasei* DG er en levende eller en død bakterie, eller et bakterielysat eller -ekstrakt.
5. Sammensetning for bruk ifølge et hvilket som helst av kravene 2-4 omfattende 20 15-30 milliarder CFU, fortrinnsvis 20-25 milliarder CFU av bakteriestammen *Lactobacillus paracasei* DG.
6. Sammensetning for bruk ifølge et hvilket som helst av kravene 2-5 for oral administrasjon, fortrinnsvis i form av piller, kapsler, tabletter, granulatpulver, harde 25 kapsler, vannløselige granuler, poser eller pellets.
7. Sammensetning for bruk ifølge et hvilket som helst av kravene 2-54 som er formulert i væskeform, fortrinnsvis som en sirup eller drikk, eller er tilsatt til en matvare, fortrinnsvis til en yogurt, ost eller fruktjuice.
30
8. Sammensetning for bruk ifølge et hvilket som helst av kravene 2-5 i en form i stand til å utøve en handling topisk, fortrinnsvis som et klyster.
9. Sammensetning for bruk ifølge et hvilket som helst av kravene 2-8, videre 35 omfattende kostfibre med prebiotisk aktivitet, fortrinnsvis FOS, inulin eller guargummi, eller omfatter andre substanser så som vitaminer, sporelementer og/eller enzymer.