



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2986131 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**A23C 9/123 (2006.01)**  
**A23C 9/127 (2006.01)**  
**C12N 1/20 (2006.01)**  
**C12R 1/225 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45)	Translation Published	2020.11.30
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2020.07.08
(86)	European Application Nr.	14785006.9
(86)	European Filing Date	2014.04.19
(87)	The European Application's Publication Date	2016.02.24
(30)	Priority	2013.04.19, US, 201361813663 P
(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
(73)	Proprietor	Degama Smart Ltd., Maples Corporate Services Ltd. P.O.B. 309 Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, Cayman-øyene
(72)	Inventor	PENHASI, Adel, Yehoshua Rabinovich 53/15, 58671 Holon, Israel
(74)	Agent or Attorney	MGM Patentes y Marcas, Anabel Segura 10, 28108 MADRID (ALCOBENDAS), Spania

---

(54) Title                   **GRANULES WITH HEAT AND HUMIDITY RESISTING PROBIOTIC BACTERIA**

(56) References  
Cited:  
WO-A1-2009/158368  
US-A1- 2010 068 290  
WO-A1-2010/056957  
US-A1- 2011 008 493  
US-A1- 2010 196 553  
WO-A1-2012/020403  
US-A1- 2005 153 018

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/>

**Granuler med varme- og fuktighetsresistente probiotiske bakterier**

1. Spedbarnsnæringspulver, som omfatter kjernegranuler inneholdende probiotiske bakterier, i det minste ett substrat og valgfritt andre innholdsstoffer av næringsmiddelkvalitet; hvor kjernene er belagt med to lag, hvor et indre lag omfatter hydroksypropylstivelse; og et ytre lag omfatter fosfatert distivelsesfosfat, acetylert distivelsesfosfat eller en kombinasjon derav.
2. Anvendelse av kernegranuler inneholdende probiotiske bakterier, i det minste ett substrat og valgfritt andre innholdsstoffer av næringsmiddelkvalitet; hvor kjernene er belagt med to lag, hvor et indre lag omfatter hydroksypropylstivelse; og et ytre lag omfatter fosfatert distivelsesfosfat, acetylert distivelsesfosfat eller en kombinasjon derav, i en fremgangsmåte for fremstillingen av et væskebasert næringsmiddelprodukt som under sin fremstillingsfremgangsmåte må gjennomgå et varmebehandlingstrinn.
3. Fremgangsmåte for fremstilling av varme- og fuktighetsresistente probiotiske bakterier i form av stabiliserte probiotiske granuler for et spedbarnsnæringspulver ifølge krav 1, omfattende trinnene av:
  - i) å fremstille kernegranuler som inneholder probiotiske bakterier, i det minste ett substrat og valgfritt andre innholdsstoffer av næringsmiddelkvalitet;
  - ii) å belegge nevnte kernegranuler med i det minste ett indre lag, idet det derved oppnås forseglaede kernegranuler;
  - iii) å belegge nevnte forseglaede kernegranuler med i det minste ett ytre lag omfattende en varmefølsom, geldannende polymer;hvor nevnte indre lag omfatter hydroksypropylstivelse og nevnte ytre lag omfatter fosfatert distivelsesfosfat, acetylert distivelsesfosfat eller en kombinasjon derav.
4. Fremgangsmåte ifølge krav 3, som videre omfatter å belegge nevnte kernegranuler, som omfatter varmefølsom gel med et utvendig belegningsbelegg, som omfatter i det minste én vannløselig polymer.