



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3398594 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61K 38/46 (2006.01)

A61K 31/194 (2006.01)

A61K 38/47 (2006.01)

A61K 38/48 (2006.01)

A61K 38/54 (2006.01)

A61K 45/06 (2006.01)

A61P 3/02 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

A61P 21/00 (2006.01)

A61P 25/00 (2006.01)

A61P 25/14 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/22 (2006.01)

A61P 25/24 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

A61P 43/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2024.10.07
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.07.10
(86)	European Application Nr.	18178948.8
(86)	European Filing Date	2013.09.19
(87)	The European Application's Publication Date	2018.11.07
(30)	Priority	2012.09.19, SE, 1200567 2012.09.19, US, 201261703163 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
(62)	Divided application	EP2897604, 2013.09.19
(73)	Proprietor	Grespo AB, Scheelevägen 17, 223 63 Lund, Sverige
(72)	Inventor	PIERZYNOWSKI, Stefan, Alfägelgränden 24, 23132 Trelleborg, Sverige
(74)	Agent or Attorney	Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 KØBENHAVN K, Danmark

(54) Title **COMPOSITIONS FOR IMPROVEMENT OF BRAIN FUNCTION**

(56) References

Cited:

EP-A1- 1 915 913

WO-A2-2006/016828

WO-A2-2006/066244

US-A1- 2011 064 712

"Composition useful as health supplement for improving brain function and memory, contains pyridoxine alpha-ketoglutarate, acetyl L-carnitine, plasmalogen phosphatide, inositol and/or Gingko biloba extract", DERWENT, 30 April 2004 (2004-04-30), XP002372431

YAMAMOTO H-A ET AL: "Effect of [alpha]-ketoglutarate and oxaloacetate on brain mitochondrial DNA damage and seizures induced by kainic acid in mice", TOXICOLOGY LETTERS, ELSEVIER BIOMEDICAL PRESS, AMSTERDAM, NL, vol. 143, no. 2, 20 July 2003 (2003-07-20), pages 115 - 122, XP002524522, ISSN: 0378-4274, DOI: 10.1016/S0378-4274(03)00114-0

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/>

Krav

1. En sammensetning som består av alfa-ketoglutarsyre eller et farmasøytisk akseptabelt salt (AKG), der sammensetningen i tillegg inneholder:

200-20000 USP enheter lipase per mmol AKG;

5 500-50000 USP-enheter protease per mmol AKG; og

200-20000 USP-enheter amylase per mmol AKG.

2. Sammensetningen i henhold til krav 1, der lipasen er en pattedyrs lipase, en mikrobiell lipase eller en bakteriell lipase.

10

3. Sammensetningen ifølge krav 2, der lipasen er en pankrelipase-lipase, en lipotamase-lipase, en *Pseudomonas*-lipase, en human eller annen saltstimulert pattedyrsgalle-lipase (BSSL), en human eller annen saltavhengig pattedyrsgalle-lipase (BSDL), en *Rhizopus oryzae*-lipase, en *Chromobacterium viscosum*-lipase, en *Rhizopus delemar*-lipase, en *Burkholderia*-lipase, en *Burkholderia cepacia*-lipase eller en *Burkholderia cepacia*-lipase som kryssbundne lipase-krystaller.

15

4. Sammensetningen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, der proteasen er en pattedyrs protease, en mikrobiell protease eller en sopp protease.

20

5. Sammensetningen i henhold til krav 4, der proteasen er en pankrelipase-protease, en lipotamase-protease, en *Aspergillus*-protease eller en *Aspergillus melleus*-protease.

6. Sammensetningen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, der amylasen er en pattedyrs amylase, en mikrobiell amylase eller en sopp amylase.

25

7. Sammensetningen i henhold til krav 6, der amylasen er en pankrelipase-amylase, en lipotamase-amylase, en *Aspergillus*-amylase eller *Aspergillus oryzae*-amylase.

8. Sammensetningen ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, som omfatter 400-10000 USP-enheter av amylase per mmol AKG.
- 5 9. Sammensetningen ifølge krav 1, består av 200-20000 USP enheter av *Burkholderia cepacia*-lipase per mmol AKG som kryssbundne lipasekrystaller, 500-50000 USP enheter av *Aspergillus melleus*-protease per mmol AKG og 200-20000 USP enheter av *Aspergillus oryzae*-amylase per mmol AKG.
- 10 10. Sammensetningen ifølge krav 1, og den inneholder lipotamase eller pancrelipase i en mengde som tilsvarer 200-20000 USP lipaseenheter per mmol AKG.
11. Sammensetningen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, der sammensetningen inneholder natrium-alfa-ketoglutarat eller kalsium-alfa-ketoglutarat.