



(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 42279 B1

(51) Cl. internationale :
A61K 9/19; A61K 35/74

(43) Date de publication :
31.07.2019

(21) N° Dépôt :
42279

(22) Date de Dépôt :
13.07.2017

(30) Données de Priorité :
13.07.2016 GB 201612190

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/GB2017/052077 13.07.2017

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP17742524.6**

(71) Demandeur(s) :
4D PHARMA PLC, 5th floor 9 Bond Court Leeds, LS1 2JZ Leeds, LS1 2JZ (GB)

(72) Inventeur(s) :
BERNALIER-DONADILLE, Annick ; CROUZET, Laureen ; HABOUZIT, Chloe

(74) Mandataire: **SABA&CO**

(54) Titre : **COMPOSITIONS COMPRENANT UNE SOUCHE BACTÉRIENNE DE BLAUTIA HYDROGENOTROPHICA POUR L'UTILISATION POUR LA PREVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA DIARRHÉE OU LA CONSTIPATION**

(57) Abrégé : L'invention concerne des compositions comprenant une ou plusieurs souches bactériennes pour traiter la prévention de la diarrhée et / ou de la constipation.

REVENDEICATIONS

1. Composition comprenant une souche bactérienne du genre *Blautia hydrogenotrophica* ayant une séquence d'ARNr 5 16S qui est identique à au moins 95% par rapport à SEQ ID n° 5, pour une utilisation dans une méthode de traitement ou de prévention de la diarrhée et/ou de la constipation.
- 10 2. Composition pour une utilisation selon la revendication 1, où la diarrhée et/ou la constipation est associée au Syndrome du Côlon Irritable (SCI) et/ou à une maladie inflammatoire des intestins.
- 15 3. Composition pour une utilisation selon la revendication 2, où la maladie inflammatoire concerne l'intestin grêle, le côlon ou le rectum.
- 20 4. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, où la diarrhée et/ou la constipation est associée au SCI, à la maladie de Crohn ou à la rectocolite hémorragique.
- 25 5. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, où la composition est destinée à une utilisation
 - (a) dans le traitement ou la prévention de la diarrhée et/ou de la constipation chez un sujet diagnostiqué comme souffrant du SCI, de la maladie de Crohn ou de la 30 rectocolite hémorragique ; et/ou

(b) dans une méthode de traitement de la diarrhée, où le sujet souffre d'une diarrhée sans constipation ; et/ou
(c) dans une méthode de traitement de la constipation, où le sujet souffre d'une constipation sans diarrhée.

5

6. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, où le sujet souffre également de douleurs et/ou gonflements abdominaux et/ou où le sujet possède un taux accru
10 d'hydrogène dans leur haleine par rapport à un sujet en bonne santé.

7. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, où
15 l'utilisation comprend en outre la réduction du taux d'hydrogène dans l'haleine du sujet.

8. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, où
20 l'utilisation comprend en outre le suivi du taux d'hydrogène dans l'haleine du sujet pendant et/ou après le traitement ou la prévention, pour évaluer ainsi l'efficacité possible du traitement ou de la prévention.

25 9. Composition comprenant une souche bactérienne du genre *Blautia hydrogenotrophica* ayant une séquence d'ARNr 16S qui est identique à au moins 95% par rapport à SEQ ID n° 5, pour une utilisation dans une méthode de
30 réduction du taux d'*Enterobacteriaceae* dans le tractus gastro-intestinal dans le traitement ou la prévention de la diarrhée.

10. Composition pour une utilisation selon la revendication 1, où la diarrhée est associée à une
35 infection par *Enterobacteriaceae*.

11. Composition pour une utilisation selon la revendication 12 ou la revendication 13, où l'*Enterobacteriaceae* est *E. coli*.

12. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, où la souche bactérienne possède une séquence d'ARNr 16S qui est
5 identique à au moins 97%, 98%, 99%, 99,5% ou 99,9% par rapport à SEQ ID n° 5 ou qui possède la séquence d'ARNr 16S de SEQ ID n° 5.
13. Composition pour une utilisation selon la
10 revendication 1, pour une utilisation dans une méthode de traitement ou de prévention de la diarrhée et/ou de la constipation chez un sujet diagnostiqué comme souffrant du SCI.
14. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, où
15 (a) la composition est destinée à une administration orale ; et/ou
(b) la composition comprend un ou plusieurs excipients
20 ou véhicules pharmaceutiquement acceptables ; et/ou
(c) la souche bactérienne est lyophilisée ; et/ou
(d) la souche bactérienne est viable ; et/ou
(e) la composition comprend une souche unique du genre *Blautia* ; et/ou
25 (f) la composition comprend la souche bactérienne *Blautia* comme partie d'un consortium microbien.
15. Produit alimentaire comprenant la composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, pour une
30 utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes.