

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 41060 B1**
- (43) Date de publication : **29.11.2019**
- (51) Cl. internationale : **A61K 35/74; A61P 1/00; A61P 11/06; A61P 19/02; C12N 1/20; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 25/28**
-
- (21) N° Dépôt : **41060**
- (22) Date de Dépôt : **14.06.2016**
- (30) Données de Priorité : **14.06.2015 GB 201510469**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/GB2016/051773 14.06.2016**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP16731641.3
- (71) Demandeur(s) : **4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building Cornhill Road Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS (GB)**
- (72) Inventeur(s) : **GRANT, George ; PATTERSON, Angela Margaret ; MULDER, Imke ; MCCLUSKEY, Seanin ; RAFTIS, Emma**
- (74) Mandataire : **SABA & CO.TMP**
-
- (54) Titre : **COMPOSITIONS COMPRENANT DES SOUCHES BACTÉRIENNES**
- (57) Abrégé : L'invention concerne des compositions comprenant des souches bactériennes pour le traitement et la prévention de maladies inflammatoires et auto-immunes.

Revendications

1. Composition comprenant une souche bactérienne de l'espèce *Parabacteroides distasonis*, pour une utilisation dans un procédé de traitement ou de prévention d'une maladie inflammatoire ou auto-immune choisie parmi la sclérose en plaques, l'asthme ou la polyarthrite rhumatoïde.
2. Composition pour une utilisation selon la revendication 1, la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de traitement ou de prévention de l'asthme, tel que l'asthme neutrophilique ou l'asthme allergique et la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de réduction de la neutrophilie ou de l'éosinophilie dans un traitement de l'asthme.
3. Composition pour une utilisation selon la revendication 1, la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de traitement ou de prévention de la polyarthrite rhumatoïde et la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de réduction de gonflement articulaire dans la polyarthrite rhumatoïde.
4. Composition pour une utilisation selon la revendication 1, la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de traitement ou de prévention de la sclérose en plaques et la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de réduction de l'incidence de la maladie ou de la gravité de la maladie.
5. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, la composition étant destinée à une utilisation dans un procédé de réduction de la production d'IL-17 ou de réduction de la différenciation de cellules Th17 dans le traitement ou la prévention de la maladie inflammatoire ou auto-immune.
6. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, la composition étant destinée à une utilisation chez un patient présentant des niveaux élevés d'IL-17 ou des cellules Th17.
7. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications 1-6, la souche bactérienne ayant une séquence d'ARNr 16s identique à raison d'au moins 98%, 99%, 99,5 ou 99,9% à SEQ ID NO:1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 9, préférablement la souche bactérienne ayant une séquence d'ARNr 16s identique à raison d'au moins 98%, 99%, 99,5 ou 99,9% à SEQ ID NO:9 ou la souche bactérienne ayant la séquence d'ARNr 16s représentée par SEQ ID NO:9.
8. Composition pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, la composition étant destinée à une administration par voie orale, la composition comprenant un ou plusieurs excipients ou véhicules pharmaceutiquement acceptables et/ou la souche bactérienne étant lyophilisée.

9. Produit alimentaire ou composition de vaccin comprenant la composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, pour une utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes.

10. Cellule ou culture biologiquement pure de la souche de Parabacteroides distasonis déposée sous le numéro d'accès NCIMB 42382 (National Collection of Industrial, Food and Marine Bacteria-Collection nationale de bactéries industrielles, alimentaires et marines).

11. Composition comprenant la cellule selon la revendication 10, comprenant éventuellement un véhicule ou un excipient pharmaceutiquement acceptable.

12. Cellule de la souche de Parabacteroides distasonis déposée sous le numéro d'accès NCIMB 42382 destinée à une utilisation dans une thérapie, éventuellement la cellule étant destinée à une utilisation dans un procédé défini selon l'une quelconque des revendications 1-6.