

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 49034 B1** (51) Cl. internationale : **C07K 16/28; A61K 39/395**

(43) Date de publication :
30.09.2022

(21) N° Dépôt :
49034

(22) Date de Dépôt :
03.04.2018

(30) Données de Priorité :
05.04.2017 EP 17164917

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/EP2018/058385 03.04.2018

(71) Demandeur(s) :
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124 4070 Basel (CH)

(72) Inventeur(s) :
FISCHER, Jens ; KLEIN, Christian ; SEEBER, Stefan ; DENGL, Stefan ; ZWICK, Adrian ; CODARRI DEAK, Laura ; WEBER, Patrick Alexander Aaron

(74) Mandataire :
SABA & CO.,TMP

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18715026.3

(54) Titre : **ANTICORPS ANTI-LAG3**

(57) Abrégé : L'invention concerne des anticorps anti-LAG3, des procédés de production de ces molécules et des procédés d'utilisation de ceux-ci.

ANTICORPS ANTI-LAG3

Revendications

1. Anticorps isolé qui se lie au LAG3 humain, dans lequel l'anticorps comprend
 - (a) un domaine VH comprenant (i) une HVR-H1 comprenant la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 1, (ii) une HVR-H2 comprenant la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 2 et (iii) une HVR-H3 comprenant une séquence d'acides aminés choisie parmi SEQ ID NO : 3 ; et (b) un domaine VL comprenant (i) une HVR-L1 comprenant la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 4 ; (ii) une HVR-L2 comprenant la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 5 et (iii) une HVR-L3 comprenant la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 6.
2. Anticorps selon la revendication 1, dans lequel l'anticorps comprend une séquence VH de SEQ ID NO : 7 et une séquence VL de SEQ ID NO : 8.
3. Anticorps selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel l'anticorps :
 - i) est en compétition pour la liaison au LAG3 avec un anticorps anti-LAG3 comprenant le VH avec la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 7 et un VL avec la séquence d'acides aminés de SEQ ID NO : 8, et/ou
 - ii) se lie à un LAG3 humain et de macaque crabier ; et/ou
 - iii) inhibe la liaison de CMH-II exprimé sur les cellules tumorales A375 humaines ; et/ou
 - iv) amplifie la libération de granzyme B ou d'IL-2 dans un dosage de réaction lymphocytaire mixte (mMLR).
4. Anticorps selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui est un anticorps humain, humanisé ou chimérique.
5. Anticorps selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui est un anticorps IgG1 pleine longueur avec les mutations L234A, L235A et P329G (numérotation selon l'indice EU de Kabat).
6. Acide nucléique isolé codant pour l'anticorps selon l'une quelconque des revendications précédentes.

7. Cellule hôte comprenant l'acide nucléique selon la revendication 6.
 8. Procédé de production d'un anticorps comprenant la culture de la cellule hôte selon la revendication 7 de manière à produire l'anticorps.
 9. Procédé selon la revendication 8 ; comprenant en outre la récupération de l'anticorps de la cellule hôte.
- 5
10. Formulation pharmaceutique comprenant l'anticorps selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 et un véhicule pharmaceutiquement acceptable.
 11. Anticorps selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 pour une utilisation dans le traitement d'un cancer.