

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 43717 B1** (51) Cl. internationale : **C07K 16/24; A61P 1/00**

(43) Date de publication :
30.11.2023

(21) N° Dépôt :
43717

(22) Date de Dépôt :
16.03.2017

(30) Données de Priorité :
17.03.2016 EP 16160907

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/EP2017/056237 16.03.2017

(71) Demandeur(s) :
Tillotts Pharma AG, Baslerstrasse 15 4310 Rheinfelden (CH)

(72) Inventeur(s) :
GUNDE, Tea ; MEYER, Sebastian ; FURRER, Esther Maria

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation : EP 17710748.9

(54) Titre : **ANTICORPS ANTI-TNF ALPHA ET FRAGMENTS FONCTIONNELS DE CEUX-CI**

(57) Abrégé : La présente invention concerne des molécules d'anticorps et des fragments fonctionnels de celles-ci, capables de se lier au facteur de nécrose tumorale (TNFa). L'invention concerne également des procédés de production desdites molécules d'anticorps et leurs utilisations thérapeutiques.

REVENDICATIONS

1. Anticorps ou un fragment fonctionnel de celui-ci capable de se lier spécifiquement au facteur de nécrose tumorale alpha humain (TNF α), dans lequel ledit anticorps ou fragment fonctionnel comprend (i) un domaine VL ayant la séquence d'acides aminés indiquée dans SEQ ID NO:14, et (ii) un domaine VH ayant la séquence d'acides aminés telle que présentée dans SEQ ID NO:13, et dans lequel la liaison spécifique fait référence à la capacité de l'anticorps ou du fragment à discriminer entre le TNF α humain et le TNF β humain.
2. Anticorps selon la revendication 1, qui est une immunoglobuline G (IgG).
3. Anticorps selon la revendication 2, dans lequel la sous-classe de l'IgG est l'IgG1.
4. Anticorps selon la revendication 2 ou 3, dans lequel chaque chaîne légère de l'IgG a la séquence d'acides aminés telle que présentée dans SEQ ID NO:52.
5. Acide nucléique codant pour l'anticorps ou le fragment fonctionnel selon l'une quelconque des revendications précédentes.
6. Vecteur ou plasmide comprenant l'acide nucléique selon la revendication 5.
7. Cellule comprenant l'acide nucléique selon la revendication 5 ou le vecteur ou plasmide selon la revendication 6.
8. Procédé de préparation de l'anticorps ou du fragment fonctionnel selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, comprenant la culture de la cellule selon la revendication 7 dans un milieu dans des conditions qui permettent l'expression de l'acide nucléique codant pour l'anticorps ou le fragment fonctionnel, et la récupération de l'anticorps ou du fragment fonctionnel à partir des cellules ou du milieu.

9. Composition pharmaceutique comprenant l'anticorps ou le fragment fonctionnel selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, et éventuellement un support et/ou excipient pharmaceutiquement acceptable.

5 10. Anticorps ou fragment fonctionnel tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1 à 4 pour une utilisation dans un procédé de traitement d'un trouble inflammatoire.

10 11. Anticorps ou fragment fonctionnel pour une utilisation selon la revendication 10, dans lequel ledit trouble inflammatoire est un trouble inflammatoire du tractus gastro-intestinal.

15 12. Anticorps ou fragment fonctionnel pour une utilisation selon la revendication 11, dans lequel ledit trouble inflammatoire du tractus gastro-intestinal est une maladie intestinale inflammatoire.

 13. Anticorps ou fragment fonctionnel pour une utilisation selon la revendication 11 ou 12, dans lequel ledit trouble inflammatoire du tractus gastro-intestinal est la maladie de Crohn ou la colite ulcéreuse.