

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :  
**MA 53351 B1**

(51) Cl. internationale :  
**C07D 487/04; A61P 25/18**

(43) Date de publication :  
**31.08.2023**

---

(21) N° Dépôt :  
**53351**

(22) Date de Dépôt :  
**02.08.2019**

(30) Données de Priorité :  
**03.08.2018 US 201862714100 P**

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:  
**PCT/US2019/044814 02.08.2019**

(71) Demandeur(s) :  
**Novartis AG, Lichtstrasse 35 4056 Basel (CH)**

(72) Inventeur(s) :  
**ANDERSON, David, R. ; VOLKMANN, Robert, A. ; MALEKIANI, Sam ; PISER, Timothy ; KEANEY, Gregg, F. ; LEISER, Steven, C.**

(74) Mandataire :  
**SABA & CO., TMP**

**(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation : EP19876025.8**

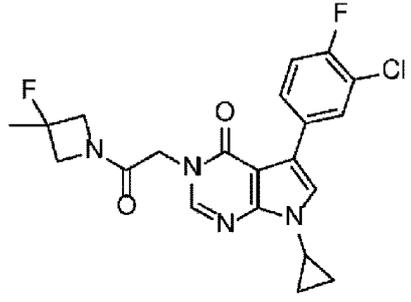
---

(54) Titre : **MODULATEURS DES RÉCEPTEURS NMDA HÉTÉROAROMATIQUES ET LEURS UTILISATIONS**

(57) Abrégé : L'invention concerne de la 5-(3-chloro-4-fluorophényl)-7-cyclopropyl-3-(2-(3-fluoro-3-méthylazétidin-1-yl)-2-oxoéthyl)-3,7-dihydro-4H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-one et ses sels pharmaceutiquement acceptables, et leurs utilisations dans le traitement de troubles psychiatriques, neurologiques et neurodéveloppemental ainsi que de troubles du système nerveux.

## REVENDEICATIONS

1. Composé 5-(3-chloro-4-fluorophényl)-7-cyclopropyl-3-(2-(3-fluoro-3-méthylazétidin-1-yl)-2-oxoéthyl)-3,7-dihydro-4H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-4-one de formule :



ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci.

2. Composition pharmaceutique comprenant un composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci ; et support pharmaceutiquement acceptable. et support pharmaceutiquement acceptable.

10 3. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser dans le traitement d'un trouble psychiatrique, neurodéveloppemental ou neurologique.

4. Composition pharmaceutique selon la revendication 2 à utiliser dans le traitement d'un trouble psychiatrique, neurologique ou neurodéveloppemental.

15 5. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser dans le traitement de la schizophrénie.

6. Composition pharmaceutique selon la revendication 2, à utiliser dans le traitement de la schizophrénie.

20 7. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser dans le traitement de la maladie d'Alzheimer, de l'autisme ou du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité.

8. Composition pharmaceutique selon la revendication 2, à utiliser dans le traitement de la maladie d'Alzheimer, de l'autisme ou du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité.
9. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser selon la revendication 3, dans lequel le trouble neurodéveloppemental est le syndrome de Phelan McDermid, le syndrome de Smith-Lemli-Opitz, le syndrome de l'X fragile ou le syndrome de Rett.
10. Composition pharmaceutique selon la revendication 2 à utiliser selon la revendication 4, dans laquelle le trouble neurodéveloppemental est le syndrome de Phelan McDermid, le syndrome de Smith-Lemli-Opitz, le syndrome de l'X fragile ou le syndrome de Rett.
11. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser selon la revendication 3, dans lequel le trouble neurologique est une crise ou un trouble épileptique, un trouble neurodégénératif, une aphasia ou une encéphalite.
12. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser selon la revendication 3, dans lequel le trouble neurologique est l'encéphalite anti-récepteur NMDA (ANRE).
13. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser dans le traitement des symptômes positifs de la schizophrénie.
14. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser dans le traitement des symptômes négatifs de la schizophrénie.
15. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable de celui-ci, à utiliser dans le traitement des symptômes cognitifs de la schizophrénie.

16. Composition pharmaceutique selon la revendication 2, à utiliser dans le traitement des symptômes positifs, négatifs ou cognitifs de la schizophrénie.
-