

NOUVELLE PETITE MOLECULE ANTALGIQUE

Traitement de douleur neuropathique



Applications & Marchés

Applications

Médicament antalgique

Marchés

Oncologie



Propriété intellectuelle

Brevet

Dépôt prioritaire en 2020 -

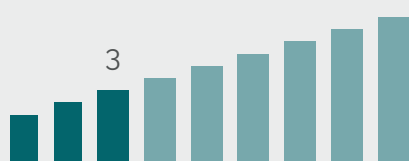
FR3114739

WO2022074313 Europe / Etats-

Unis / Japon / Chine / Canada



Maturité de technologie



Offre de technologie

La chimiothérapie, notamment l'oxaliplatine ou le paclitaxel utilisés dans le traitement de tumeurs solides, induit une neurotoxicité aiguë quasi systématique persistant chez plus de 30% des patients. Les canaux ioniques HCN jouent un rôle important dans le développement et le maintien de cette douleur neuropathique. Ces canaux sont régulés par la sous-unité protéique auxiliaire TRIP8b. Rompre l'interaction TRIP8b-HCN peut ainsi avoir un effet antalgique sans effet indésirable cardiaque, car TRIP8b n'est pas exprimée dans le cœur.

Des peptoides, oligomères synthétiques mimés de peptides, ont été conçus pour inhiber sélectivement l'interaction protéine-protéine TRIP8b-HCN.

Avantages compétitifs

Synthèse des peptoides aisée, grande diversité de structures facilitant la pharmacomodulation, stabilité protéolytique, meilleure perméabilité membranaire qu'avec les peptides

Développements

Développements réalisés

- Validation de l'affinité des peptoides pour TRIP8b in vitro par thermophorèse microéchelle
- Résultat in vivo sur rongeur :
 - Effet antalgique sur hypersensibilité au froid sans effet indésirable cardiaque sur rat ayant une neuropathie induite par l'oxaliplatine
 - Confirmation de l'effet antalgique du lead chez un modèle de douleur induit par paclitaxel et un modèle post-traumatique (SNL ligature du nerf spinal)
 - Peptide lead distribué dans les ganglions de la racine dorsale
- Absence de toxicité cardiaque

Développements futurs

- Etude PK/PD
- Galénique
- Dossier pré-clinique réglementaire
- Etude cliniques



Contactez-nous

www.clermontauvergneinnovation.com