

Tests cliniques de dépistage de la chlamydia et de la gonorrhée à l'aide de la plate-forme PCR Plasmonic Point-of-Care.

Technicien de recherche senior à temps plein – 55 000 \$/an

Le laboratoire du Dr Mark Trifiro cherche à recruter du personnel pour effectuer des tests de performance d'échantillons cliniques à l'aide du dispositif PCR plasmonique Kimera P-IV, comme plate-forme de diagnostic rapide au point de service. Les machines PCR utilisent généralement des blocs de chauffage/refroidissement électriques à effet Peltier, de grande taille et nécessitant une énergie importante pour leur chauffage ou leur refroidissement. Cependant, le thermocyclage de la PCR plasmonique est réalisé grâce à l'alimentation optique de nanobâtonnets d'or qui servent de « nano-éléments chauffants » au sein du mélange réactionnel. Ces nanobâtonnets d'or présentent des propriétés plasmoniques : exposés à une lumière de fréquence appropriée, ils peuvent générer une chaleur considérable. Le chauffage est extrêmement rapide et peut atteindre 20 °C/seconde, permettant ainsi 35 cycles en moins de 15 minutes. Le tube étant entièrement libre, non enfermé dans un bloc, le refroidissement s'effectue par convection. Le Kimera P-IV est une plateforme de diagnostic par PCR plasmonique unique en son genre. Elle sera utilisée pour les tests de performance des échantillons cliniques de gonorrhée et de chlamydia. Les résultats de ces tests seront utilisés pour l'approbation réglementaire de Santé Canada.

Rôles et responsabilités :

- Superviser directement la réalisation des tests sur les échantillons cliniques.
- Sera également responsable de la réception et de l'entreposage des échantillons jusqu'à leur préparation aux tests.
- Assurer un inventaire adéquat des réactifs et des fournitures.
- Sera responsable de l'analyse des échantillons et de la préparation du rapport préliminaire, y compris l'analyse statistique, afin de permettre au directeur de projet de préparer les rapports trimestriels et finaux.
- Sera formé à l'utilisation des programmes R utilisés pour l'analyse des données.
- Sera responsable de la conservation sécuritaire des données et des données du processus composite.

Qualifications :

- MSc (de préférence) dans le domaine des sciences de la vie
- 3 à 5 ans d'expérience en recherche en laboratoire ou en milieu clinique/CRO
- Connaissance des GLP et de la manipulation d'échantillons cliniques
- Connaissance de la préparation et de l'exécution de réactions PCR
- Connaissance de MS Office

Veuillez faire parvenir votre CV et lettre de présentation à : Mark Trifiro (mark.trifiro@mcgill.ca) et Miltiadis Paliouras (miltiadis.paliouras@mcgill.ca).