

SERINGUES SANS AIGUILLES

Applications commerciales

- ❖ Livraison de petites molécules
- ❖ Livraison biologique
- ❖ Distribution de vaccin à ADN
- ❖ Application autoadministrée
- ❖ Applications cliniques
- ❖ Vaccination de masse
- ❖ Dispositif de dose unique ou multidose jetable ou réutilisable

Propriété intellectuelle

Médication en poudre :

Brevet américain No 7320677

Brevet canadien No 2 423 647

Demande de brevet européen No 01981997,8

Médication liquides :

Brevet américain No 7803129

Demande de brevet canadien No 2481434

Brevet européenne

No 1 492 586. Validé en :

- Allemagne
- France
- Grande-Bretagne
- Italie
- Espagne

Personne-ressource :

Guy Benoit

Directeur de projets

E-mail :

Guy.Benoit@socpra.com

Tél. : (819) 570-3667

SOCPRA est à la recherche d'un partenaire pour la commercialisation d'injecteurs sans aiguille pour l'administration intradermique de poudres/liquides médicamenteux. Ce système est basé sur la propulsion supersonique de microparticules de l'ingrédient actif. L'utilisation de l'injecteur est facile, rapide et précise. Contrairement aux seringues sans aiguilles conventionnelles, l'injecteur est sans douleur. De plus, l'appareil est beaucoup plus sécuritaire puisque la peau n'est pas percée; il n'y a donc aucun saignement ni ecchymose. La technologie offre des avantages compétitifs dans plusieurs domaines par exemple: la vaccination de masse, les nouveaux vaccins prophylactiques ou thérapeutiques, le jumelage avec des médicaments génériques et l'extension de la durée de vie d'un brevet.

LA TECHNOLOGIE

Destinée aux applications cliniques et autoadministrées, la technologie offre une administration de médicaments et de vaccins rapide, facile et sans douleur. De plus, cette innovation permet la réduction de dose pour les vaccins, l'action rapide pour des médicaments systémiques et la stabilité de produit sans réfrigération. La livraison de dose précise à la profondeur de peau désirée est contrôlée via la taille des particules et leur densité de même qu'avec les paramètres de l'injecteur.

ÉTAT DU DEVELOPPEMENT

La technologie a été validée avec succès grâce à une étude clinique portant sur la douleur et la tolérance locale (2006-07). Des études précliniques ont aussi démontré la réduction de doses pour les vaccins conventionnels et les vaccins d'ADN (2007-09) et la réponse rapide pour les petites molécules et les médicaments biologiques (2008-09). Un premier dispositif clinique est enregistré au Canada. Le développement est en cours pour des versions de dose unique réutilisable, dose unique jetable, multi dose fixe jetable, multidose ajustable réutilisable.

CHERCHEUR PRINCIPAL

Martin Brouillette est Professeur en génie mécanique à l'Université de Sherbrooke. Son expertise est dans l'aéronautique, spécialement en dynamique des gaz et les applications de bio-ingénierie ainsi que les systèmes de mesure. Il détient plusieurs brevets et demandes de brevets en cours pour des technologies commercialisées ou en voie de commercialisation.