



SEC & Vaccin : une histoire de taille

J. Thiébaud, J-F Cotte, P. Talaga

Sanofi, 1541 avenue Marcel Mérieux, 69280 Marcy l'Etoile

Parmi les attributs qualités de nombreux antigènes vaccinaux, les paramètres de taille moléculaire comme la masse moléculaire et le rayon hydrodynamique doivent être déterminées, car parties intégrantes des profils des contrôles libérateurs. Il a notamment été démontré que la taille et que certaines propriétés physico-chimiques, notamment pour les vaccins polysaccharidiques et glycoconjugués, étaient corrélées aux propriétés immunologiques et à l'efficacité des vaccins.

Durant ces dernières années, il a été démontré que l'HPSEC est une méthode de référence pour l'analyse de taille des polysaccharides et glycoconjugués et offre donc une alternative pertinente à la chromatographie basse pression, CGPC. L'HPSEC, combinée à des systèmes avec de multiples détecteurs permettant la mesure de diffusion de lumière, de concentration et de viscosité intrinsèque, est donc un outil de choix pour la caractérisation des antigènes vaccinaux.

L'utilisation de ces systèmes nous a permis d'avoir accès aux propriétés physico-chimiques de nombreux antigènes mais aussi de mieux caractériser nos procédés de fermentation bactérienne, de purification et de conjugaison que cela soit dans un contexte de caractérisation ou de contrôle libérateur.