

L'incrément d'indice de réfraction (dn/dc) : son impact sur les analyses SEC et leurs résultats

Mélanie LEGROS

melanie.legros@ics-cnrs.unistra.fr

L'incrément d'indice de réfraction (dn/dc) est un paramètre absolument nécessaire pour calculer les concentrations et les masses molaires absolues lorsque la chromatographie d'exclusion stérique (SEC) est couplée avec un détecteur de diffusion de lumière et un réfractomètre différentiel. Il peut également, dans certains cas, s'avérer nécessaire avec un détecteur viscosimétrique. De sa précision va découler celle des résultats obtenus. Mais il peut également avoir un impact direct sur les analyses SEC elles-mêmes. Il est donc essentiel de savoir comment le dn/dc intervient dans les différents détecteurs, quels sont les facteurs qui l'influencent et comment le mesurer ou le calculer. Nous illustrerons ces différents points à travers plusieurs exemples d'analyses de petites molécules et de polymères réalisées en grande partie dans la plateforme de caractérisation (CARMAC) de l'Institut Charles Sadron.