

Chromatographie de partage

Il s'agit d'une chromatographie liquide- liquide. Elle est fondée sur la différence de solubilité des substances à séparer dans deux fluides non miscibles. Un des fluides est un liquide retenu sur un support inerte et constitue la phase stationnaire. L'autre, liquide ou gaz en déplacement, constitue la phase mobile.

Le facteur principal qui intervient est le coefficient de partage entre chaque phase. $K = C_s/C_m$ avec C_s la concentration du soluté dans la phase stationnaire et C_m la concentration du soluté dans la phase mobile.

Un autre facteur qui intervient est la polarité de la phase : on peut utiliser des phases stationnaires peu ou non polaires, la phase mobile étant polaire (eau ou mélange eau - méthanol) : on parlera alors de chromatographie de partage à polarité de phase inversée. Tant à la chromatographie de partage classique, on choisit une phase stationnaire polaire et une phase mobile apolaire.

1. Types de chromatographie de partage

Il y a 2 types de chromatographie de partage : Chromatographie de partage sur phase normale et chromatographie de partage sur phase inversée.

	<i>Phase inverse</i>	<i>Phase normale (classique)</i>
<i>Phase stationnaire</i>	<p><i>non-polaire</i> <i>Ex : silice greffée par une chaîne alkyle ou phényle</i></p>	<p><i>polaire</i> <i>Ex : C_2H_5CN</i> <i>$C_3H_7NH_2$</i> <i>$C_3H_7N(CH_3)_2$</i> <i>diol</i></p>
<i>Phase mobile</i>	<p><i>Polaire : Ex.</i> <i>eau</i> <i>méthanol</i> <i>acétonitrile</i> <i>tétrahydrofuranne</i></p>	<p><i>non-polaire : Ex</i> <i>n-hexane</i> <i>chloroforme</i> <i>éther</i></p>