

利用離子液體增強奎納克林之微透析相對回收率

傅思晉、劉國盛*

嘉南藥理大學，藥學系(含碩士班)

離子液體為綠色溶劑，對多種物質都有很好的萃取能力。本實驗使用常見之咪唑鹵素離子液體，進行體外微透析相對回收率之探討。

監測抗瘧疾藥物之血中濃度具有一定之臨床價值，故本研究以 Quinacrine 為模式藥物進行其分析方法之研究。高效能液相層析-紫外光偵測器之條件分為：C-18 column (25 cm×4.6 mm i.d.，5 μ m)，移動相為 acetonitrile/methanol /phosphate buffer (pH 5.6) (20/45/35；v/v %)，流速 0.9 mL/min，偵測器波長 250 nm。

微透析灌流液中添加 1-butyl-3-methylimidazolium halide ([Bmim][X])類離子液體，探討之變因包含：離子液體中陰離子種類、離子液體濃度、灌流液 pH 值、灌流液流速等。

結果顯示，不同鹵素陰離子對微透析相對回收率並無明顯差異。[Bmim][I]之濃度變化會影響微透析回收率，在 4.4 mM 有最大值。改變 pH 值也會明顯影響相對回收率之大小，於高 pH 值 9 與 10 時之相對回收率並不高，但於低 pH 值之 5.6 卻有極大之相對回收率。灌流液流速則與相對回收率成反比。結果顯示應用離子液體於微透析技術中，能顯著地提升 Quinacrine 之相對回收率，以利於監測 Quinacrine 之血中濃度。