

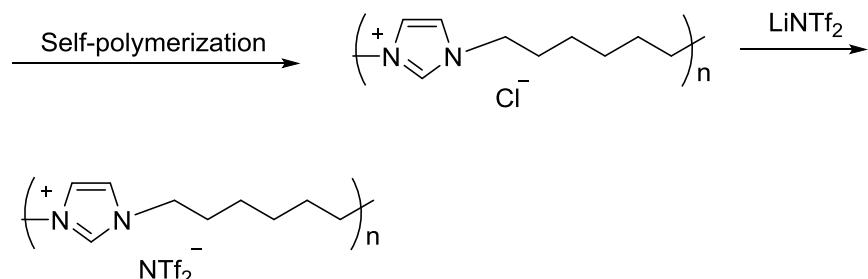
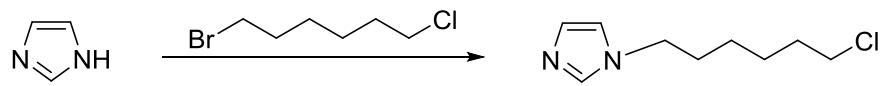
## 聚離子液體合成及其在氣相層析管柱之靜相材料研究

蘇雅婷 1、何文岳 2,\*、林維炤 2,\*

1 嘉南藥理大學，醫藥化學系

2 嘉南藥理大學，化粧品應用與管理系

本研究合成新穎型聚離子液體，將其運用於氣相層析之靜相管柱材料。在聚離子液體的合成上，我們利用咪唑與 1-溴-6-氯己烷進行烷基化反應，製備出離子液體單體化合物，之後加入乙二醇進行自聚合反應，得到主鏈型  $[PImC_6][Cl]$  聚合物，接著再與  $LiNTf_2$  進行陰離子交換，製備出  $[PImC_6][NTf_2]$  聚離子液體。其次混合不同比例之主/測聚離子液體，作為氣相層析之靜相管柱材料探討其在醇類、烷類、多環芳香烴及塑化劑分析物之分離效果。分別對混合不同比例的管柱測試其對中、低極性之烷類、塑化劑類與醇類的物質均有好的分離效率。實驗顯示，本研究製備之管柱比市售管柱 DB-5 更具有良好的  $\pi-\pi$  作用力。



$[PImC_6][Cl]$  聚離子液體合成

Keywords:離子液體、聚離子液體、氣相層析