

离子对色谱仪概述

离子对色谱仪将一种或多种与溶质离子电荷相反的离子（对离子或反离子）加到流动相中，使其与溶质离子结合形成疏水性离子对化合物，使其能够在两相之间进行分配，从而实现分离。

一、固定相：

固定相为疏水性填料，可采用苯乙烯、二乙烯苯树脂和十八烷基硅胶等。

二、流动相：

流动相由含有对离子试剂和含适量有机溶剂的水溶液组成。

所谓对离子是指其电荷与待测离子相反，并能与之生成疏水性离子对化合物的表面活性剂离子。

在极性流动相中往往加入一些有机溶剂以加快淋洗速度。

阴离子分离常采用烷基铵类，如氢氧化四丁基铵和氢氧化十六烷基三甲铵作为对离子。

阳离子分离常采用烷基磺酸类，如己烷磺酸钠作为对离子。

三、反相离子对色谱：

采用非极性疏水固定相（ C_{18} 柱），流动相为含有对离子 Y^+ 的甲醇—水或乙腈—水。样品离子 X^- 进入流动相后，生成疏水性离子对 $Y^+ X^-$ ，在两相之间进行分配，从而实现分离。

四、应用：

可用于一般阴离子、金属络合物和多种胺类化合物的分离。

来源：<http://www.fudizao.com>