

## 高效离子色谱仪电化学检测器简介

高效离子色谱仪电化学检测器有电导检测器和安培检测器等。

### 一、电导检测器：

电导检测器是检测具有电导性化合物的通用型检测器，是高效离子色谱仪最常用的检测器。

电导率是指在阴极和阳极之间的离子化溶液传导电流的能力。溶液中的离子越多，在两电极间通过的电流越大。低浓度时，电导率与溶液中导电物质的浓度成正比。

电导检测器主要用于检测无机阴、阳离子和部分极性有机化合物，如一些羧酸。各种强酸、强碱的阴、阳离子，如氯离子、硫酸根、钠离子和钾离子在电导检测器上都有很好的灵敏度。一些弱酸离子由于其不完全电离，测定的灵敏度较低。

### 二、安培检测器：

安培检测器是一种用于检测电活性分子在工作电极表面发生氧化或还原反应时所产生电流变化的检测器，常用于分析溶解度低，用电导检测器难于检测或根本无法检测的离子。

直流安培检测器具有很高的灵敏度，可以检测  $\mu\text{g/L}$  级无机和有机离子。

积分安培检测器主要用于检测醇、醛、胺、含硫基团、糖类有机化合物和硫化物。

来源：<http://www.fudizao.com>