

## 离子色谱应用 No.S-133

**题目：** 在线去除过量氯离子后测定废水中的不同阴离子

**概要：** 样品在线去除过量氯离子后，应用阴离子色谱化学抑制电导检测器检测高含量氯离子废水中的亚硝酸根、硝酸根、亚硫酸根和硫酸根。

**样品：** 含 3.3% 氯离子的废水

**样品制备：** 使用 IC-Ag 柱串联 IC-H 柱在线去除氯离子

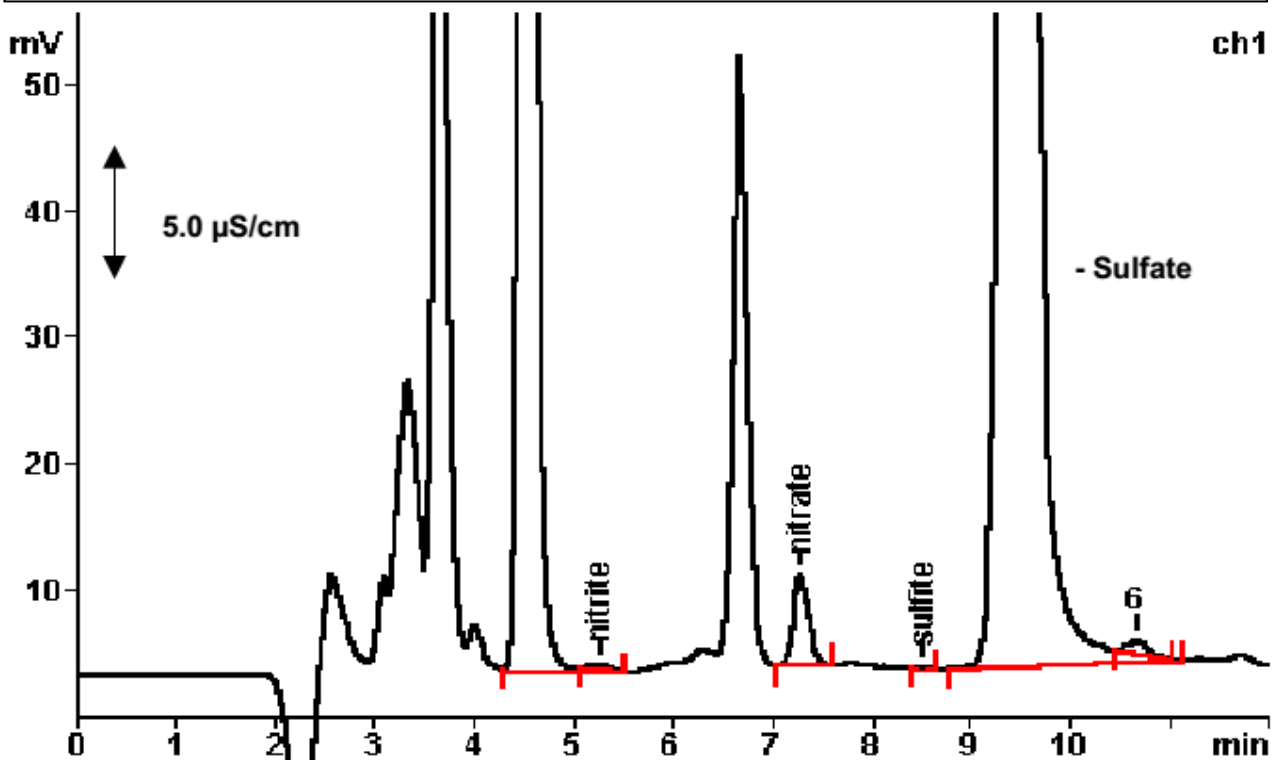
**色谱柱：** 6.1006.520 Metrosep A SUPP 5-150

**流动相：** 1.5 mmol/L 碳酸氢钠  
5.0 mmol/L 碳酸钠，10% 丙酮

**抑制器：** MSM (50 mmol/L H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

**流速：** 0.5 mL/min

**进样体积：** 10 μL 通过 IC-Ag 和 IC-H 柱 (见下一页)



结果:	亚硝酸根 mg/L	硝酸根 mg/L	亚硫酸根 mg/L	硫酸根 mg/L
	1.80	27.07	0.21	1118

### 在线样品制备设置

10  $\mu\text{L}$  的样品注入到转移溶液中（脱气后的超纯水），它推动样品部分通过银柱和阳离子交换柱来除掉过量的氯离子，其余的离子保留在预浓缩柱上（6.1006.500 ASUPP 4/5 Guard），它安装在进样器上，取代了样品定量环。

由于通过小柱的进样体积只有 10 $\mu\text{L}$ ，因此可以进样 10 次或更多，这主要取决于样品中氯离子的含量。

设置图：

