

离子色谱应用 No.M-4

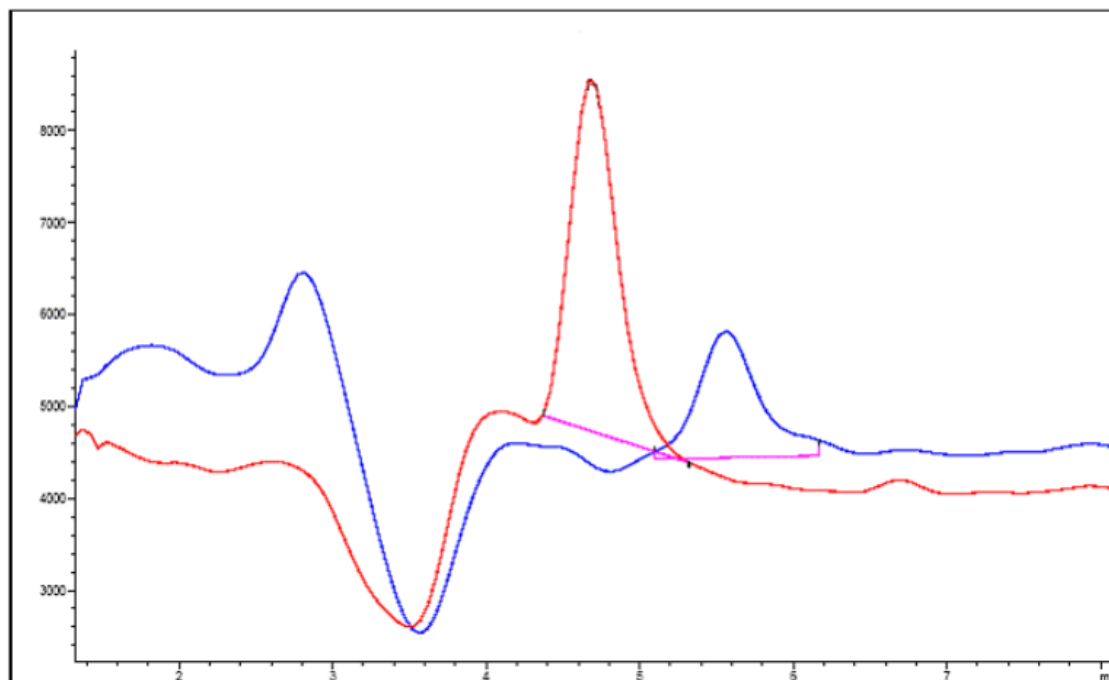
题目： 应用离子色谱/质谱联用对饮用水中痕量溴离子和溴酸根离子进行分析并测定方法检出限

概要： 应用阴离子色谱搭配质谱检测器测定饮用水中的溴离子和溴酸根离子

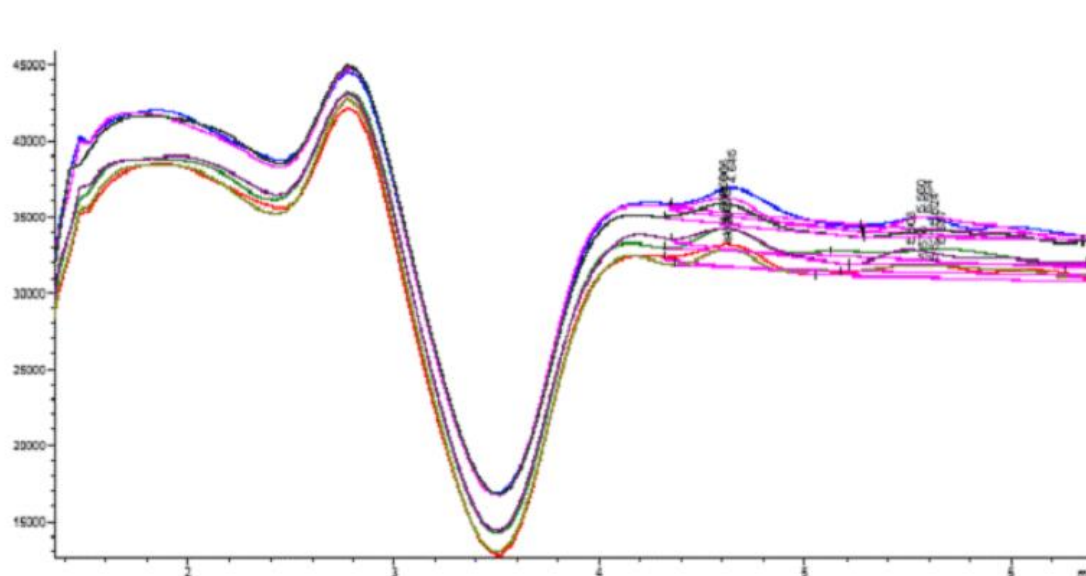
样品： 饮用水
样品制备： 直接进样

色谱柱： 6.1006.510 Metrosep A Supp 5-100
流动相： 25 mmol/L 氢氧化锂
25%乙腈
抑制器： 万通抑制模块 (MSM , 100 mmol/L 硫酸,2%乙腈)
流速： 0.7 mL/min
进样体积： 100 μ L

MS detection: Extracted ion chromatogram for bromate ($m/z = 127$, red) and bromide ($m/z = 79$, blue)



MS detection: Total ion chromatograms used for the determination of the Method Detection Limit



结果	溴酸根 $\mu\text{g/L}$	溴离子 $\mu\text{g/L}$
MDL-1	0.1630	0.1790
MDL-	0.1688	0.1800
MDL-	0.1720	0.1800
MDL-	0.1687	0.1885
MDL-	0.1720	0.1848
MDL-	0.1679	0.1854
MDL-	0.1700	0.1799
平均值	0.16891	0.18252
标准偏差	0.00306	0.00368
方法检出限 (MDL)	0.0096	0.011