

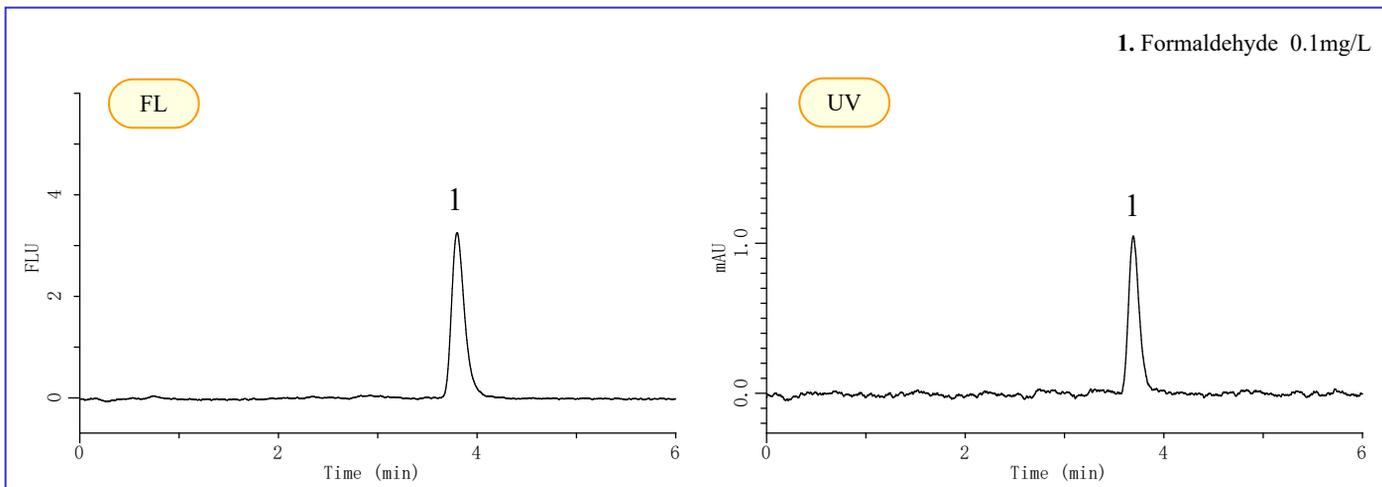
此篇介绍关于引用水中甲醛的分析。

世界卫生组织(WHO)把饮用水中的甲醛含量定为0.9mg/L, 并且众所周知, 甲醛是化学物质过敏症的成分。

将溶液中的甲醛与色谱柱中的其他化合物分离, 与乙酰丙酮溶液反应, 并转化为荧光3,5-二乙酰基-1,4-二氢吡啶。

使用UV检测器, 可以测量标准值的约1/10。另外, 使用FL检测器的话, 可以进行更高的灵敏度分析。

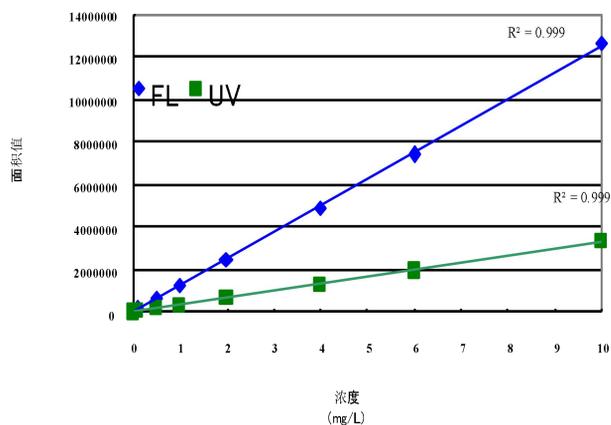
标准溶液测定例



HPLC条件

色谱柱 : Inertsil ODS-3
(5 μ m, 250 x 4.6 mm I.D.)
流动相 : 6mM Na₂HPO₄(pH 2.1)
流速 : 1.0 mL/min
色谱柱温度 : 20 °C
反应溶液 : 乙酰丙酮溶液
反应溶液流速: 0.5mL/min
检测器 : VIS 413nm
FL Ex 445 nm Em 505 nm
注入量能 : 10 μ L

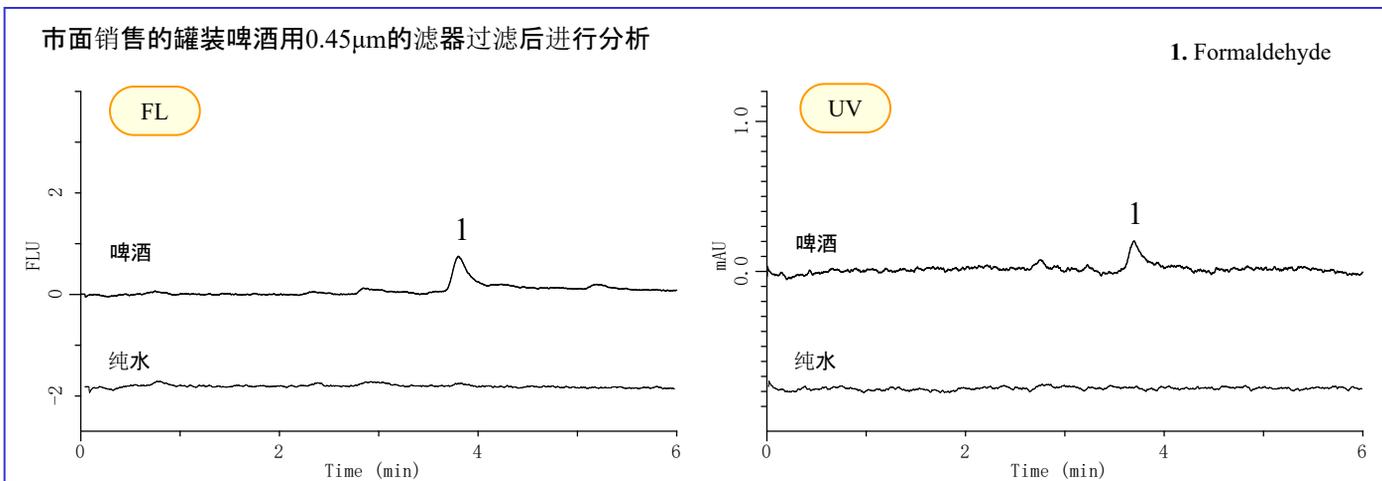
※乙酰丙酮溶液:
150克乙酸铵, 3毫升乙酸, 2毫升乙酰丙酮加入1升纯净水制成



甲醛的标准曲线

罐装啤酒测定例

市面销售的罐装啤酒用0.45 μ m的滤器过滤后进行分析



流程图

