

# 检测消泡剂中 As

## 1 样品溶液制备：

称取 1.0-5.0g 样品（精确到万分之一）于聚四氟乙烯瓶中，加入 6 mL  $\text{HNO}_3$ ，待固体溶解后转移至电热板，并加热赶酸至样品剩余 2-3 mL 混合物，取下冷却至室温后加入 3 mL HF 和 2 mL  $\text{HClO}_4$ ，电热板 190 度加热至固体完全溶解并静干，冷却至室温后加入 3 mL  $\text{HNO}_3$  溶解盐类，并转移定容至 25 mL 容量瓶中，摇匀备用。

## 2 实验设备及试剂：

AF-7550 系列原子荧光分光光度计（配有 As 空心阴极灯，北京东西分析仪器有限公司）

聚四氟乙烯烧杯

硝酸 ( $\text{HNO}_3$ ): 优级纯

HF: 优纯级

高氯酸: 优纯级

磷酸二氢铵: 分析纯

盐酸: 优级纯

硫脲: 优级纯

硼氢化钾: 优级纯

氢氧化钠: 优级纯

As 单元素标准溶液（国家标准物质研究中心）

### 3 仪器条件

分析通道	A 通道	采样周期	40 ms
积分周期	30 s	平滑效果	无
炉温度	300 °C	炉高度	0 mm
负高压	300 V	灯主电流	70 mA
灯辅电流	50 mA	载气流量	100 mL/min
屏蔽气流量	400 mL/min		

### 4 标准溶液的配制

(具体配置过程参见分析方法手册)

元素	浓度 ( µg/L )				
As	0	1	5	10	20

### 5 标准曲线

校准曲线 :  $Y = 2383.69307X - 373.40428$  相关系数: 0.99994

