

UDC 556.12 : 543.06
Z 10



中华人民共和国国家标准

GB 13580.6—92

大气降水中硫酸盐测定

Determination of sulfate in the wet precipitation

1992-06-20 发布

1993-03-01 实施

国家环境保护局
国家技术监督局

发布

中华人民共和国国家标准

GB 13580.6—92

大气降水中硫酸盐测定

Determination of sulfate in the wet precipitation

1 主题内容与适用范围

- 1.1 本标准规定了测定大气降水中硫酸盐的硫酸钡浊度法和铬酸钡-二苯碳酰二肼光度法。
- 1.2 本标准适用于大气降水样品中硫酸盐的测定。
- 1.3 本标准分两篇：第一篇硫酸钡浊度法，第二篇铬酸钡-二苯碳酰二肼光度法。
硫酸钡浊度法最低检出浓度为 0.4 mg/L，测定范围为 1.0~70 mg/L。
铬酸钡-二苯碳酰二肼光度法最低检出浓度为 0.1 mg/L，测定范围为 0.5~10 mg/L。

2 引用标准

GB 13580.2 大气降水样品的采集与保存

第一篇 硫酸钡浊度法

3 原理

降水中硫酸盐和钡离子生成细的悬浮体，使溶液浑浊。其浑浊程度与样品中硫酸盐的含量成比例。测量硫酸钡悬浮液吸光度，即可由校准曲线求出硫酸盐的含量。

4 试剂

- 4.1 硫酸盐标准贮备液：1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。称取 1.814 0 g 硫酸钾(105℃烘干 2 h)，溶于水，定容至 1 000 mL。
- 4.2 硫酸盐标准使用液：1 00 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。吸取硫酸盐标准贮备液(4.1)10.00 mL 于 100 mL 容量瓶，用水稀释到刻度。
- 4.3 明胶溶液：3.0 g/L。称取 3.0 g 明胶，搅拌溶解在 1 000 mL 70℃ 水中，冷却后，放在冰箱中冷藏 24 h 以上。
- 4.4 氯化钡-明胶溶液。称取 3.0 g/L 明胶溶液(4.3)500 mL，溶解 10.0 g 氯化钡($\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)，用盐酸(HCl)调至 pH1~2。此溶液可稳定大约 1 个月。

5 仪器

- 5.1 分光光度计或光电比色计。
- 5.2 电磁搅拌器。

6 样品采集与保存

按 GB 13580.2 执行。

国家环境保护局 1992-06-20 批准

1993-03-01 实施