

UDC 556.12 : 543.06
Z 10



中华人民共和国国家标准

GB 13580.2—92

大气降水样品的采集与保存

Collection and preservation of the wet
precipitation sample

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

大气降水样品的采集与保存

GB 13580.2—92

Collection and preservation of the wet precipitation sample

1 主题内容与适用范围

1.1 本标准规定了大气降水采样布点的原则和要求,并规定了降水样品的采集方法和样品的保存方法及保存的有效期。

1.2 本标准适用于大气降水样品的采样及保存。

2 布点和采样

2.1 布点基本原则

2.1.1 采样点数目,根据研究的目的和需要来确定。一般常规监测,人口在五十万以上的城市布三个点,人口在五十万以下的城市布设二个点,采样点的布设在兼顾城区、农村和清洁对照点。要尽可能照顾到气象地形、地貌。

2.1.2 采样点位应尽可能的远离局部污染源,四周无遮挡雨、雪的高大树木或建筑物。

2.2 采样容器及清洗

2.2.1 采样器:采集大气降水可用降水自动采样器采样,或用聚乙烯塑料小桶(上口直径 40 cm,高 20 cm)采样。采集雪水可用聚乙烯塑料容器,上口直径 60 cm 以上。

2.2.2 采样器具在第一次使用前,用 10%(V/V)盐酸(或硝酸)浸泡一昼夜,用自来水洗至中性,再用去离子水冲洗多次。然后加少量去离子水振摇,用离子色谱法检查水中的 Cl^- 若和去离子水相同,即为合格。晾干,加盖保存在清洁的橱柜内。

2.2.3 采样器每次使用后,先用去离子水冲洗干净,晾干,然后加盖保存。

2.3 采样

2.3.1 采样器放置的相对高度应在 1.2 m 以上。

2.3.2 每次降雨(雪)开始,立即将备用的采样器放置在预定采样点的支架上,打开盖子开始采样,并记录开始采样时间。不得在降水前打开盖子采样,以防干沉降的影响。

2.3.3 取每次降水的全过程样(降水开始至结束)。若一天中有几次降水过程,可合并为一个样品测定。若遇连续几天降雨,可收集上午 8.00 至次日上午 8.00 的降水,即 24 h 降水样品作为一个样品进行测定。

2.3.4 采集的样品应移入洁净干燥的聚乙烯塑料瓶中,密封保存。在样品瓶上贴上标签、编号,同时记录采样地点、日期、起止时间、降水量。

3 样品的预处理

3.1 过滤与过滤装置

3.1.1 选用孔径为 0.45 μm 的有机微孔滤膜作过滤介质。该滤膜的孔径均匀,孔隙率高,过滤速度快,