

土壤重金属测定，王水回流消解原子吸收法， NY/T 1613-2008

产品名称	土壤重金属测定，王水回流消解原子吸收法， NY/T 1613-2008
公司名称	安徽方检检测技术有限公司
价格	100.00/件
规格参数	资质:cma/cnas 服务范围:全国 报告:资质报告，可加急
公司地址	新站区淝水路与烈山路交口柏仕公馆G7栋检测中心
联系电话	13635694394 15856391810

产品详情

土壤质量中的重金属测定是环境监测和农业领域中的一项重要任务。王水回流消解原子吸收法是一种常用的测定土壤中重金属含量的方法。以下是该方法的基本步骤和原理：

基本原理

王水（浓盐酸与浓硝酸按一定比例混合的酸液）具有强氧化性，能够破坏土壤中的有机物，使重金属元素以离子形式进入溶液中。原子吸收光谱法则是一种基于原子能级跃迁的定量分析方法，通过测量特定波长光的吸收程度来确定溶液中重金属元素的浓度。

步骤

样品制备：将采集的土壤样品破碎、过筛，并在干燥条件下保存。称取适量土壤样品于消解管中。

王水消解：向消解管中加入适量王水（通常是浓盐酸和浓硝酸的混合物，比例3:1），加盖密封。然后将消解管置于加热设备上，进行加热回流消解。消解过程中，土壤中的有机物被氧化分解，重金属元素被释放出来进入王水溶液中。

赶酸与定容：消解完成后，将消解管冷却至室温。然后，在通风橱内小心打开消解管盖，将溶液蒸发至近干（赶酸），以去除多余的酸。接着，用去离子水将残留物转移至容量瓶中，并定容至适当体积。

原子吸收测定：根据待测重金属元素的种类，选择相应的空心阴极灯和波长设置原子吸收光谱仪。然后，将定容后的溶液引入原子吸收光谱仪的雾化器中进行测定。仪器会测量特定波长光的吸收程度，并根据标准曲线或已知浓度的标准溶液来计算溶液中重金属元素的浓度。

结果计算：根据测定得到的浓度和消解过程中使用的土壤样品质量，计算土壤中重金属元素的含量（通常以mg/kg表示）。

注意事项

在进行王水消解时，应注意安全操作，避免酸液溅出或吸入有害气体。

消解过程中要保证加热均匀且不过热，以防止消解管破裂或样品损失。

赶酸时要小心操作，避免残留物溅出或损失。

在使用原子吸收光谱仪时，应按照仪器说明书进行操作，并定期维护和校准仪器以保证测定结果的准确性。

铅
铜
铬
锌
镉
镍

《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》
《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》
《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》
《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》
《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》
《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》