

硅含量测定，还原硅钼酸盐分光光度法检测，GB/T 17518-2012

产品名称	硅含量测定，还原硅钼酸盐分光光度法检测，GB/T 17518-2012
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

硅含量测定可以采用还原硅钼酸盐分光光度法进行检测。以下是该方法的原理和步骤：

原理：在酸性溶液中，将硅酸盐还原为硅酸，然后加入钼酸盐将硅酸还原为硅钼酸，再加入掩蔽剂消除干扰，最后通过分光光度法测量硅钼酸盐的吸光度，计算硅含量。

步骤：

样品处理：将样品溶解在酸性溶液中，如盐酸或硝酸，使硅酸盐转化为可溶性的硅酸。

还原反应：在酸性溶液中加入还原剂，如硫酸亚铁或抗坏血酸，将硅酸还原为硅钼酸。

掩蔽剂加入：加入掩蔽剂，消除溶液中其他干扰物质对测定的影响。常用的掩蔽剂包括酒石酸、草酸等。

分光光度法测量：在特定波长下测量硅钼酸盐的吸光度，一般选择波长为700~800nm。

计算：根据测得的吸光度和标准曲线，计算样品中硅的含量。

注意事项：

实验过程中要保持酸度适中，避免影响测定结果。

还原剂的加入量要适量，过多或过少都会影响测定结果。

掩蔽剂的加入量也要适量，过多或过少都会影响测定结果。

分光光度计的波长要准确，避免误差的产生。

对于含有较多干扰物质的样品，需要进行预处理或采用其他方法进行测定。