

总硫 / 总亚硫酸盐

通过燃烧法、酸化和库仑法检测



主要应用:

有机物、煤炭、地质材料、无机物、天然产品、食品和饮料中的总硫和亚硫酸盐测定。

CM350 总硫/总亚硫酸盐分析仪是一个完整的分析系统，能够测量固体和液体样品中的总硫和总亚硫酸盐含量。通过结合双区高温炉、独立的酸化模块和高灵敏度的 $\text{SO}_2/\text{H}_2\text{S}$ 检测器，CM350 提供了无与伦比的灵活性，能够分析大多数样品类型和浓度，其精度优于其他分析技术。

CM5014S SO_2 Analyzer

- 无需用户校准
- 宽线性动态范围
- 高灵敏度（可读性达 $0.01 \mu\text{g}$ 硫）
- 用户可选择的显示单位
- 软盘驱动器用于数据存档

CM5380 双区炉 CM5382 样品引入套件:

- 温度可编程，最高达 1100°C
- 独立的催化剂区
- 自动氧气加注
- 分体式炉管设计，便于维护

CM5130 酸化模块:

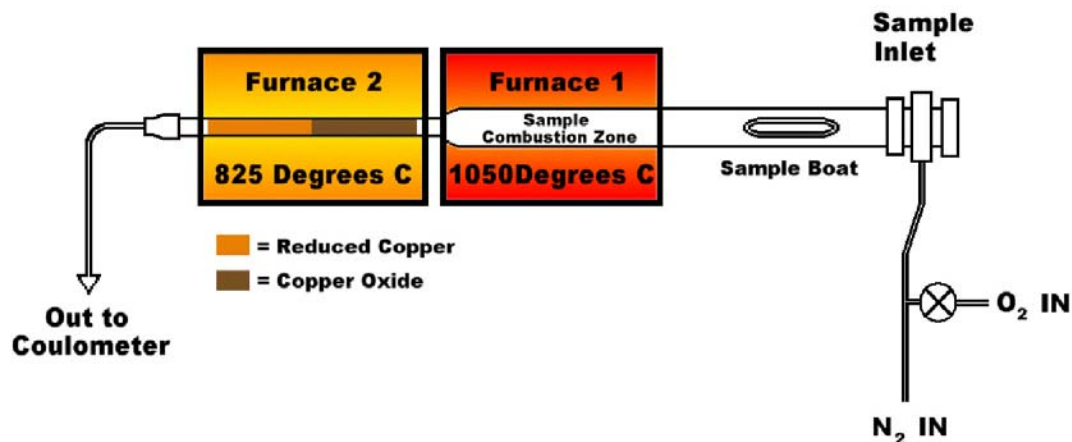
- 支持 10 mL、25 mL、50 mL 或 100 mL 反应容器，
- 可调节体积的酸分配器
- 内置空气泵和流量控制器
- 可控样品加热和搅拌

仪器功能:

CM350总硫/总亚硫酸盐分析仪的一个主要优势是采用库仑检测。利用法拉第定律的原理，CM5014S二氧化硫/硫化氢分析仪自动测量从燃烧样品中释放的二氧化硫和/或硫化氢的绝对质量量。无需用户校准，线性检测范围从不到1微克硫至超过10,000微克硫。利用这种100%高效的库仑过程，标准参考材料的相对标准偏差通常为0.2%或更好。对于较小浓度，绝对偏差约为1微克硫是典型的。

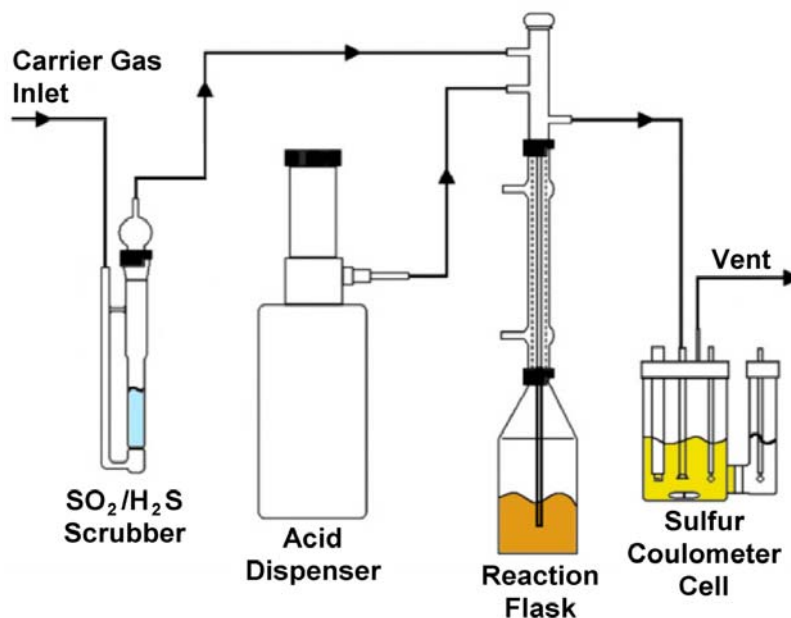
样品大小范围从0.5毫克到10克，浓度范围从1ppm到100%。分析时间通常为5-7分钟。

Principles of Operation



总硫:

样品被称量到陶瓷燃烧船中，覆盖一层五氧化二钒催化剂，然后转移到1050°C的燃烧炉中。在催化剂和额外氧气的作用下，样品燃烧生成与 SO_3 达到平衡的 SO_2 。这个混合物随后被氮气载气传送到第二个炉子，温度为825°C，并经过还原铜，将所有的 SO_3 定量转化为 SO_2 ，随后被传送到检测器的库仑电池中。在那里，产生的二氧化硫和/或硫化氢通过绝对库仑滴定自动测量。



总亚硫酸盐, SO_2/H_2S

在向样品烧瓶中引入样品后，系统会用无二氧化硫/硫化氢的载气进行净化，以消除大气中的二氧化硫和硫化氢。在那一点上，通过酸分配器向样品烧瓶中加入一定量的酸来启动分析过程，导致亚硫酸盐释放为二氧化硫或释放溶解的二氧化硫和/或硫化氢。利用内置的加热器和磁力搅拌器促进亚硫酸盐的快速释放，载气将反应产物输送到CM5014S分析仪内的反应池中。在那里，产生的二氧化硫和/或硫化氢通过绝对库仑滴定自动测量。

数据处理:

CM5014S可以输入最多**50**个样品的名称、重量、体积或面积，用于计算最终结果。分析进度以用户可选择的单位数字显示。在每个样品运行时打印包括最终结果在内的详细报告。完成一系列样品后，将打印一份总结所有**50**个样品分析的一页报告。结果也可以存储到软盘中以供进一步数据处理。

Ordering Information

CM350 - 总硫/亚硫酸盐分析仪

包括: **CM5014S**二氧化硫库仑计、**CM5380**双区炉、**CM5382**样品引入套件，以及**CM5130**酸化模块，配备用于固体或液体样品分析的工具和配件。还必须选择**CM5131**、**CM5132**、**CM5133**或**CM5134**样品引入套件之一。(P/N **CM350-01** 110V, 50/60Hz) (P/N **CM350-02** 220V, 50/60Hz)

上海办事处:
佰赫科学仪器(上海)有限公司
Tel: 17740897403 (微信同号)
<http://www.bihec.com/uic>



1225 Channahon Rd., Joliet, IL 60436

PO Box 863 Joliet, IL 60434-0863

800-342-5842 (USA) 815-744-4477 (Illinois)

Email: uicsales@uicinc.com Web: www.uicinc.com