



中华人民共和国国家标准

GB/T 11064.11—2013
代替 GB/T 11064.11—1989

碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂 化学分析方法

第 11 部分：酸不溶物量的测定 重量法

Methods for chemical analysis of lithium carbonate, lithium hydroxide
monohydrate and lithium chloride—
Part 11: Determination of acid-insolubles content—
Gravimetric method

2013-11-27 发布

2014-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 11064《碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法》分为 16 部分：

- 第 1 部分：碳酸锂量的测定 酸碱滴定法；
- 第 2 部分：氢氧化锂量的测定 酸碱滴定法；
- 第 3 部分：氯化锂量的测定 电位滴定法；
- 第 4 部分：钾量和钠量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 5 部分：钙量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 6 部分：镁量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 7 部分：铁量的测定 邻二氮杂菲分光光度法；
- 第 8 部分：硅量的测定 钼蓝分光光度法；
- 第 9 部分：硫酸根量的测定 硫酸钡浊度法；
- 第 10 部分：氯量的测定 氯化银浊度法；
- 第 11 部分：酸不溶物量的测定 重量法；
- 第 12 部分：碳酸根量的测定 酸碱滴定法；
- 第 13 部分：铝量的测定 铬天青 S-溴化十六烷基吡啶分光光度法；
- 第 14 部分：砷量的测定 钼蓝分光光度法；
- 第 15 部分：氟量的测定 离子选择电极法；
- 第 16 部分：钙、镁、铜、铅、锌、镍、锰、镉、铝量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法。

本部分为 GB/T 11064 的第 11 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 11064.11—1989《碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 重量法测定酸不溶物量》。本部分与 GB/T 11064.11—1989 相比主要变化如下：

- 增加了重复性条款；
- 对文本格式进行了重新编辑，增加了试验报告。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位：新疆吴鑫锂盐开发有限公司、新疆有色金属研究所、北京矿冶研究总院。

本部分主要起草人：吕明辉、夏淑芬、关玉珍、冯先进、朱湘玉。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11064.11—1989。

碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂 化学分析方法

第 11 部分：酸不溶物量的测定 重量法

1 范围

GB/T 11064 的本部分规定了碳酸锂、单水氢氧化锂和氯化锂中酸不溶物量的测定方法。

本部分适用于碳酸锂、单水氢氧化锂和氯化锂中酸不溶物量的测定。测定范围为 0.005 0% ~ 0.020%。

2 方法提要

试料用盐酸分解,加热煮沸,使用玻璃砂芯坩埚过滤,于 105 °C ~ 110 °C 干燥至质量恒定。

3 试剂

除非另有说明,本部分所用试剂均为分析纯试剂,所用水均为蒸馏水或去离子水。

3.1 盐酸($\rho=1.19$ g/mL)。

3.2 甲基橙指示液(1 g/L):称取 0.1g 甲基橙,溶于 70 °C 的水中,冷却,稀释至 100 mL。

4 仪器

4.1 烘箱。

4.2 玻璃砂芯坩埚:滤板孔径 5 μm ~ 15 μm 。

5 试样

5.1 碳酸锂、氯化锂试样预先在 250 °C ~ 260 °C 烘 2 h,置于干燥器中冷却至室温。

5.2 单水氢氧化锂试样应装满于塑料器皿中,密封贮存。

6 分析步骤

6.1 试料

称取 50 g 试样,精确至 0.01 g。

6.2 测定次数

独立地进行两次测定,取其平均值。

6.3 测定

6.3.1 将试料(6.1)置于 600 mL 烧杯中,加入 200 mL 水、1 滴甲基橙指示剂(3.2),用盐酸(3.1)中和至