



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11064.10—2013  
代替 GB/T 11064.10—1989

## 碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂 化学分析方法

### 第 10 部分：氯量的测定 氯化银浊度法

Methods for chemical analysis of lithium carbonate, lithium hydroxide  
monohydrate and lithium chloride—  
Part 10: Determination of chloride content—  
Silver chloride nephelometry 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 10 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 11064.10—1989《碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 汞量法测定氯化物量》。本部分与 GB/T 11064.10—1989 相比，主要变化如下：

- 分析方法由“汞量法”改为“氯化银浊度法”；
- 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：新疆有色金属研究所、赣州有色冶金研究所、四川天齐锂业股份有限公司。

本部分主要起草人：关玉珍、康泽彦、叶春生、杨峰、刘鸿、勾海霞、罗玉萍、张向红。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11064.10—1989。

# 碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂

## 化学分析方法

### 第 10 部分：氯量的测定 氯化银浊度法

#### 1 范围

GB/T 11064 的本部分规定了碳酸锂、单水氢氧化锂中氯量测定方法。

本部分适用于碳酸锂、单水氢氧化锂中氯量的测定方法。测定范围为 0.001 0%~0.10%。

#### 2 方法提要

在硝酸介质中，氯离子与银离子生成难溶的氯化银。在一定时间内氯化银呈悬浮体，于分光光度计波长 420 nm 处测量其吸光度，求得氯的含量。

#### 3 试剂

除非另有说明，本部分所用试剂均为优级纯试剂，所用水均为二次去离子水。

3.1 硝酸(1+1)。

3.2 硝酸(9+16)。

3.3 硝酸银溶液(0.1 mol/L)：称取 17.0 g 硝酸银置于烧杯中，加水溶解，移入 1 000 mL 棕色容量瓶中，滴加硝酸(3.1)使溶液透明，以水稀释至刻度，摇匀，存于暗处。

3.4 氢氧化钠溶液(100 g/L)：称取 10 g 氢氧化钠置于 250 mL 塑料烧杯中，加 100 mL 去二氧化碳水溶解，保存于塑料瓶中。

3.5 对硝基酚指示剂(1 g/L)，分析纯，用乙醇配制。

3.6 氯标准贮存溶液：称取 1.648 4 g 预先在 500 °C 灼烧至恒重的氯化钠(基准物质)，置于 100 mL 烧杯中，以水溶解后，移入 1 000 mL 容量瓶中，摇匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 氯。

3.7 氯标准溶液 A：移取 25.00 mL 氯标准贮存溶液(3.6)，置于 250 mL 容量瓶中，以水稀释至刻度，摇匀。此溶液 1 mL 含 100 μg 氯。

3.8 氯标准溶液 B：移取 25.00 mL 氯标准溶液(3.7)置于 250 mL 容量瓶中，以水稀释至刻度，摇匀，此溶液 1 mL 含 10 μg 氯。

#### 4 仪器

分光光度计。

#### 5 试样

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

5.2 单水氢氧化锂试样应装满于塑料器皿中，密封贮存。