



中华人民共和国国家标准

GB/T 23835.3—2009

无水高氯酸锂 第 3 部分：水分的测定

Lithium perchlorate anhydrous—
Part 3: Determination of moisture content

2009-05-18 发布

2010-02-01 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 23835《无水高氯酸锂》分为 13 个部分：

- 第 1 部分：无水高氯酸锂技术要求；
- 第 2 部分：高氯酸锂含量的测定；
- 第 3 部分：水分的测定；
- 第 4 部分：水不溶物含量的测定；
- 第 5 部分：氯化物含量的测定；
- 第 6 部分：氯酸盐含量的测定；
- 第 7 部分：硫酸盐含量的测定；
- 第 8 部分：钾和钠含量的测定；
- 第 9 部分：钙含量的测定；
- 第 10 部分：铁含量的测定；
- 第 11 部分：铅含量的测定；
- 第 12 部分：总氮含量的测定；
- 第 13 部分：澄清度的测定。

本部分为 GB/T 23835 的第 3 部分。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本部分主要起草单位：新疆有色金属研究所、中海油天津化工研究设计院。

本部分主要起草人：关玉珍、王宏川、支红军、陆思伟。

本部分为首次发布。

无水高氯酸锂

第3部分:水分的测定

1 范围

本部分规定了无水高氯酸锂中水分的测定方法的方法提要、一般规定、仪器、设备、分析步骤和结果计算。

本部分适用于无水高氯酸锂中水分的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23835 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

3 方法提要

试样置于称量瓶中,在 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 电热恒温干燥箱中干燥至质量恒定,以减少的质量计算试样中水分含量。

4 一般规定

本部分所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。

5 仪器、设备

5.1 电热恒温干燥箱:温度能控制在 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$;

5.2 称量瓶:直径为 50 mm,高为 30 mm。

6 分析步骤

称取约 2.0 g 试样,精确至 0.000 1 g。置于已在 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下烘至质量恒定的称量瓶中,立即盖上称量瓶盖,将称量瓶置于电热恒温干燥箱中,称量瓶盖斜放在称量瓶上。将电热恒温干燥箱的温度由低温逐渐升至 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$,并保温 2 h。打开电热恒温干燥箱,立即盖上称量瓶盖,将称量瓶移入干燥器中,放置 40 min 后称量。重新将称量瓶放入电热恒温干燥箱中,将称量瓶盖斜放在称量瓶上,在 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 烘 1 h,立即盖上称量瓶盖,取出,置于干燥器中放置 40 min 后称量。重复此步骤直至质量恒定。

7 结果计算

水分的以质量分数 w_1 计,数值以%表示,按式(1)计算: