

ICS 71.040.30  
G 61



# 中华人民共和国国家标准

GB 10731—2008  
代替 GB 10731—1989

---

## 第一基准试剂 重铬酸钾

Primary chemical—Potassium dichromate

2008-06-18 发布

2009-06-01 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

本标准第4章、5.2.3、5.2.4.1条为强制性,其他条文为推荐性的。

本标准代替GB 10732—1989《第一基准试剂(容量)重铬酸钾》,与GB 10732—1989相比,主要变化如下:

- 标准名称改为“第一基准试剂 重铬酸钾”;
- 增加了规范性引用文件(1989年版的第2章,本版的第2章);
- 修改了含量测定原理的描述(1989年版的4.1.1,本版的5.2.1);
- 修改了恒电流库仑装置示意图(1989年版的4.1.3.4,本版的5.2.2.3);
- 修改了检验规则(1989年版的第5章,本版的第6章);
- 增加了含量测定结果不确定度的计算方法(本版的附录B);
- 取消了附录B、附录C(1989年版的附录B、附录C)。

本标准的附录A为规范性附录,附录B为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会归口。

本标准负责起草单位:中国计量科学研究院、北京化学试剂研究所。

本标准主要起草人:马联弟、吴冰、韩宝英、强京林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 10731—1989。

## 第一基准试剂 重铬酸钾

警告：本标准规定的一些试验过程可能导致危险情况，使用者有责任采取适当的安全和健康措施。

分子式： $K_2Cr_2O_7$

相对分子质量：294.185(根据2005年国际相对原子质量)。

### 1 范围

本标准规定了第一基准试剂 重铬酸钾的性状、规格、试验、检验规则和包装及标志。

本标准适用于第一基准试剂 重铬酸钾的检验。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

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

GB/T 9723—2007 化学试剂 火焰原子吸收光谱法通则

GB/T 9728 化学试剂 硫酸盐测定通用方法(GB/T 9728—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 9738 化学试剂 水不溶物测定通用方法(GB/T 9738—2008,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB 15346 化学试剂 包装及标志

JJG 99 砝码

JJG 116 标准电阻器

JJG 153 标准电池

JJG 1006 一级标准物质技术规范

### 3 性状

本试剂为橙红色结晶颗粒或粉末，溶于水，不溶于乙醇。

### 4 规格

重铬酸钾的规格见表1。

表 1

名 称	第 一 基 准
含量( $K_2Cr_2O_7$ ), $w/\%$	99.98~100.02
水不溶物, $w/\%$	$\leq 0.003$
氯化物(Cl), $w/\%$	$\leq 0.001$
硫酸盐( $SO_4$ ), $w/\%$	$\leq 0.003$