

ICS 71.040.30
G 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 642—1999

化 学 试 剂
重 铬 酸 钾

Chemical reagent—
Potassium dichromate

1999-09-16 发布

2000-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化 学 试 剂
重 铬 酸 钾

GB/T 642—1999

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzcbs.com>

电话:63787337、63787447

2000年2月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号: 155066·1-16412

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准给出优级纯、分析纯、化学纯三个级别。优级纯非等效采用 ISO 6353-2:1983《化学分析试剂—第 2 部分：规格—第 1 批》中 R23“重铬酸钾”。差异如下：

——规格：本标准比 ISO 标准多水不溶物一项，优级纯含量、硫酸盐、铁三项严于 ISO 标准。

——试验：本标准钠采用火焰原子吸收光谱法，ISO 标准用火焰光度法；本标准钙采用乙二醛缩双邻氨基酚比色法，ISO 标准用火焰原子吸收光谱法；本标准铁采用 4,7-二苯基-1,10-菲罗啉比色法，ISO 标准用 1,10-菲罗啉比色法。以上试验方法，实验表明无显著差异；含量、干燥失重与 ISO 标准相同，其他项目引用我国已制定的化学试剂通用试验方法标准。

本标准是在 GB/T 642—1986《化学试剂 重铬酸钾》的基础上修订的，与前版本相比，钙由火焰原子吸收光谱法改为乙二醛缩双邻氨基酚比色法。

本标准自实施之日起，同时代替 GB/T 642—1986。

本标准由中华人民共和国原化学工业部提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会归口。

本标准由天津化学试剂三厂负责起草。

本标准主要起草人：杨来儒。

本标准于 1965 年首次制定，于 1977 年、1986 年进行两次修订。

中华人民共和国国家标准

化学试剂 重铬酸钾

GB/T 642—1999

代替 GB/T 642—1986

Chemical reagent—
Potassium dichromate

分子式: $K_2Cr_2O_7$

相对分子质量: 294.18(根据 1997 年国际相对原子质量)

1 范围

本标准规定了化学试剂重铬酸钾的技术要求、试验方法、检验规则和包装及标志。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备
GB/T 602—1988 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
GB/T 603—1988 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备
GB/T 619—1988 化学试剂 采样及验收规则
GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)
GB/T 9723—1988 化学试剂 火焰原子吸收光谱法通则
GB/T 9728—1988 化学试剂 硫酸盐测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
GB/T 9738—1988 化学试剂 水不溶物测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
GB 15346—1994 化学试剂 包装及标志

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

表 1 重铬酸钾的规格

名称	优级纯	分析纯	化学纯
含量($K_2Cr_2O_7$), %	≥99.8	≥99.8	≥99.5
水不溶物, %	≤0.003	≤0.005	≤0.01
干燥失重, %	≤0.05	≤0.05	—
氯化物(Cl), %	≤0.001	≤0.002	≤0.005