

ICS 71.040.30
G 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 645—2011
代替 GB/T 645—1994

GB/T 645—2011

化学试剂 氯酸钾

Chemical reagent—Potassium chlorate

中华人民共和国
国家标准
化学试剂 氯酸钾
GB/T 645—2011

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字
2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-43254 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 645—2011

2011-05-12 发布

2011-12-01 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

本标准代替 GB/T 645—1994《化学试剂 氯酸钾》，与 GB/T 645—1994 相比主要变化如下：

- 澄清度试验的规格由“合格”调整为“2号”、“3号”(1994年版的3.2,本版的第4章)；
- 重金属的测定增加了硫化钠-丙三醇比色法(1994年版的4.2.12,本版的5.14)；
- 修改了包装及标志(1994年版的第6章,本版的第7章)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位：上海试四赫维化工有限公司。

本标准主要起草人：贾玲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 645—1965、GB/T 645—1977、GB/T 645—1994。

5.10.1 仪器条件

光源:钠空心阴极灯;
 波长:589.0 nm;
 火焰:乙炔-空气。

5.10.2 测定方法

称取1 g样品,溶于10 mL水及5 mL盐酸,在水浴上蒸干,残渣溶于水,稀释至100 mL。取10 mL,共4份。按GB/T 9723—2007中7.2.2的规定测定,结果按7.2.3的规定计算。

5.11 镁

按GB/T 9723—2007的规定测定。

5.11.1 仪器条件

光源:镁空心阴极灯;
 波长:285.2 nm;
 火焰:乙炔-空气。

5.11.2 测定方法

称取2.5 g样品,溶于20 mL水及12.5 mL盐酸,在水浴上蒸干,残渣溶于水,稀释至100 mL。取20 mL,共4份。按GB/T 9723—2007中7.2.2的规定测定,结果按7.2.3的规定计算。

5.12 钙

称取1 g样品,溶于水,稀释至100 mL。取10 mL,加10 mL“乙醇(95%)”、0.5 mL混合碱及1 mL乙二醛缩双邻氨基酚乙醇溶液(2 g/L),摇匀,放置5 min,用5 mL三氯甲烷萃取(温度不超过30℃),立即比色。有机相所呈红色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的钙标准溶液:

分析纯.....0.002 mg Ca;
 化学纯.....0.007 mg Ca。

稀释至10 mL,与同体积样品溶液同时同样处理。

5.13 铁

称取1 g样品,溶于10 mL水及5 mL盐酸,在水浴上蒸干,残渣溶于15 mL水,用盐酸溶液(15%)调节溶液pH值至2后,按GB/T 9739的规定测定。溶液所呈红色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取5 mL盐酸蒸干后,加含下列数量的铁标准溶液:

分析纯.....0.003 mg Fe;
 化学纯.....0.010 mg Fe。

稀释至15 mL,与同体积试液同时同样处理。

5.14 重金属

称取4 g样品,溶于20 mL水及20 mL盐酸,在水浴上蒸干,残渣溶于适量水,用氨水溶液(10%)中和,稀释至20 mL,取15 mL,按GB/T 9735的规定测定。溶液所呈暗色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取剩余的5 mL试液及含下列数量的铅标准溶液:

分析纯.....0.01 mg Pb;
 化学纯.....0.04 mg Pb。

稀释至15 mL,与同体积试液同时同样处理。

6 检验规则

按HG/T 3921的规定进行采样及验收。

化学试剂 氯酸钾

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:KClO₃

相对分子质量:122.55(根据2007年国际相对原子质量)

1 范围

本标准规定了化学试剂中氯酸钾的性状、规格、试验、检验规则和包装及标志。
 本标准适用于化学试剂中氯酸钾的检验。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

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

GB/T 609 化学试剂 总氮量测定通用方法(GB/T 609—2006,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 610—2008 化学试剂 砷测定通用方法(ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 6682 化学试剂 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 9729 化学试剂 氯化物测定通用方法(GB/T 9729—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 9735 化学试剂 重金属测定通用方法(GB/T 9735—2008,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/T 9739 化学试剂 铁测定通用方法(GB/T 9739—2006,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

HG/T 3484 化学试剂 标准玻璃乳浊液和澄清度标准

HG/T 3921 化学试剂 采样及验收规则

3 性状

本试剂为无色有光泽的结晶,能溶于水,氧化力极强,与可燃物质摩擦时发生爆炸。

4 规格

氯酸钾的规格见表1。