

ICS 71.040.30
G 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 675—2011
代替 GB/T 675—1993

GB/T 675—2011

化学试剂 碘

Chemical reagent—Iodine

(ISO 6353-3:1987, Reagents for chemical analysis—
Part 3: Specifications—Second series, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
化学试剂 碘
GB/T 675—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 0.5 字数 5 千字
2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

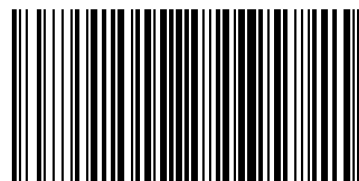
*

书号: 155066·1-43274 定价 14.00 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 675—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

GB/T 603的规定制备,实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格,样品均按精确至 0.01 g 称量,所用溶液以“%”表示的均为质量分数。

5.2 含量

于具塞锥形瓶中注入 5 mL 水及 2 g 碘化钾,称量,加 0.4 g 样品,盖紧瓶塞再称量,两次称量均须精确至 0.000 1 g。摇动至样品溶解后,稀释至 50 mL,加 4 mL 硫酸溶液(20%),用硫代硫酸钠标准滴定溶液 $[c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3)=0.1 \text{ mol/L}]$ 滴定,近终点时,加 3 mL 淀粉指示液(10 g/L),继续滴定至溶液蓝色消失。同时做空白试验。

碘的质量分数 w ,数值以“%”表示,按式(1)计算:

$$w = \frac{(V_1 - V_2) \times c \times M}{m \times 1\,000} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_1 ——硫代硫酸钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);

V_2 ——空白试验消耗硫代硫酸钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);

c ——硫代硫酸钠标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

M ——碘摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol) $[M(\frac{1}{2}\text{I}_2)=126.9]$;

m ——样品质量的数值,单位为克(g)。

5.3 蒸发残渣

称取 20 g 样品,均匀地分布在已于 105 °C±2 °C 恒量的蒸发皿中,按 GB/T 9740 的规定测定。

5.4 氯及溴

称取 0.2 g 样品,置于 20 mL 硫酸联氨溶液(6 g/L)中,在水浴上加热至样品完全溶解。用氢氧化钠溶液(40 g/L)中和,加 0.5 mL“30%过氧化氢”及 0.2 mL 磷酸,加热赶尽碘蒸气至溶液无色,冷却,稀释至 20 mL 后,按 GB/T 9729 的规定测定。溶液所呈浊度不得大于标准比浊溶液。

标准比浊溶液的制备是取含下列数量的氯化物标准溶液:

分析纯	0.01 mg Cl;
化学纯	0.02 mg Cl。

加 20 mL 硫酸联氨溶液(6 g/L),与溶解后的样品同时同样处理。

6 检验规则

按 HG/T 3921 的规定进行采样及验收。

7 包装及标志

按 GB 15346 的规定进行包装、贮存与运输,并给出标志,其中:

包装单位:第 3、4 类;

内包装形式:NBY-2、NBY-3;

隔离材料:GC-2、GC-3、GC-4;

外包装形式:WB-1、WB-2、WB-3;

标签:符合 GB 15258 的规定,注明“避光”、“腐蚀性物品”。

前 言

本标准与 ISO 6353-3:1987《化学分析试剂 第 3 部分:规格 第 2 系列》中 R68“碘”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 675—1993《化学试剂 碘》,与 GB/T 675—1993 相比主要变化如下:

——修改了包装及标志(1993 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:浙江海川化学品有限公司。

本标准主要起草人:郑建华、张怀义。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 675—1965、GB/T 675—1977、GB/T 675—1993。