



中华人民共和国国家标准

GB/T 9737—2008
代替 GB/T 9737—1988

化学试剂 易炭化物质测定通则

Chemical reagent—
General rules for the determination of
readily carbonizable substances

(ISO 6353-1:1982, Reagents for chemical analysis—
Part 1: General test methods, NEQ)

2008-05-15 发布

2008-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化 学 试 剂
易 炭 化 物 质 测 定 通 则
GB/T 9737—2008

*

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 8 千字

2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32765

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

前 言

本标准与 ISO 6353-1:1982《化学分析试剂——第 1 部分:通用试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 9737—1988《化学试剂 易炭化物质测定通则》,与 GB/T 9737—1988 相比主要变化如下:

- 增加了氯化钴溶液、硫酸铜溶液、三氯化铁溶液的保存期(本版的 4.3、4.4、4.5);
- 修改了氯化钴溶液质量浓度标定方法及硫酸铜溶液浓度标定中乙酸溶液的质量分数(1988 年版的附录 A;本版的附录 A);
- 取消了附录 B(1988 年版)。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:国药集团化学试剂有限公司。

本标准主要起草人:陈浩云、陈红。

本标准于 1988 年首次发布。

化学试剂

易炭化物质测定通则

1 范围

本标准规定了 20 种不同色调的标准色,以及用这些标准色进行易炭化物质测定的通则。
本标准适用于有机化学试剂中易炭化物质的测定。

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

3 方法原理

浓硫酸可以从某些有机化合物中按水的组成夺取氢和氧,将这些有机化合物炭化,从而使浓硫酸或浓硫酸与样品的混合液呈现颜色,可用于易炭化物质的目视比色法测定。

4 试剂和材料

4.1 一般规定

本标准中除另有规定外,所用标准滴定溶液、制剂及制品,均按 GB/T 601、GB/T 603 的规定制备;实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格,所用溶液以 % 表示的均为质量分数。

4.2 盐酸溶液(1+39)

量取 3 900 mL 水,加入 100 mL 盐酸,混匀。

4.3 氯化钴溶液(59.5 mg/mL)

称取 60 g 六水合氯化钴,溶于 900 mL 盐酸溶液(1+39)中,并用盐酸溶液(1+39)稀释至 1 000 mL。按附录 A 规定的方法标定,并通过计算加入一定量的盐酸溶液(1+39),使溶液的最终质量浓度为 59.5 mg/mL (以 $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 计)。该溶液于暗处密封包存,有效期为半年。

4.4 硫酸铜溶液(62.4 mg/mL)

称取 63 g 五水合硫酸铜,溶于 900 mL 盐酸溶液(1+39)中,并用盐酸溶液(1+39)稀释至 1 000 mL。按附录 A 规定的方法标定,并通过计算加入一定量的盐酸溶液(1+39),使溶液的最终浓度为 62.4 mg/mL (以 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 计)。该溶液于暗处密封包存,有效期为半年。

4.5 三氯化铁溶液(45.0 mg/mL)

称取 46 g 三氯化铁($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$),溶于 900 mL 盐酸溶液(1+39)中,并用盐酸溶液(1+39)稀释至 1 000 mL。按附录 A 规定的方法标定,并通过计算加入一定量的盐酸溶液(1+39),使溶液的最终浓度为 45.0 mg/mL (以 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 计)。该溶液于暗处密封包存,有效期为半年。