

ICS 71.040.30
G 63



中华人民共和国国家标准

GB/T 683—2006
代替 GB/T 683—1993

GB/T 683—2006

化学试剂 甲醇

Chemical reagent—Methanol

(ISO 6353-2:1983, Reagents for chemical analysis—
Part 2: Specifications—First series, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
化学试剂 甲醇
GB/T 683—2006

*

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 7 千字
2007年3月第一版 2007年3月第一次印刷

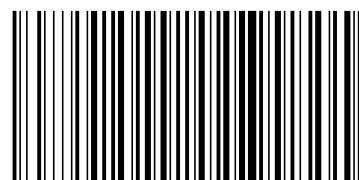
*

书号: 155066·1-29013 定价 10.00 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 683—2006

2006-11-03 发布

2007-06-01 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

表 1

名 称	分 析 纯	化 学 纯
CH ₃ OH, w/%	≥99.5	≥99.5
密度(20℃), ρ/(g/mL)	0.791~0.793	0.791~0.795
与水混合试验	合格	合格
蒸发残渣, w/%	≤0.001	≤0.001
水分(H ₂ O), w/%	≤0.1	≤0.3
酸度(以 H ⁺ 计), /(mmol/g)	≤0.000 4	≤0.000 8
碱度(以 OH ⁻ 计), /(mmol/g)	≤0.000 08	≤0.000 16
易炭化物质	合格	合格
羰基化合物(以 CO 计), w/%	≤0.005	≤0.01
还原高锰酸钾物质(以 O 计), w/%	≤0.000 5	≤0.000 5

5 试验

5.1 一般规定

本章中除另有规定外,所用标准滴定溶液、标准溶液、制剂及制品,均按 GB/T 601、GB/T 602、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 0.1 mL 量取,所用溶液以“%”表示的均为质量分数。

5.2 含量

按 GB/T 9722—2006 的规定测定。

5.2.1 测定条件

检测器:火焰离子化检测器;

载气及流速:氮气,4.3 cm/s;

柱长:3 m;

柱内径:3 mm;

固定相:GDX-104[0.15 mm~0.18 mm(60 目~80 目)]或同类型有机担体 401 或 Porapak Q;

柱温度:135℃;

汽化室温度:170℃;

检测室温度:170℃;

进样量:0.2 μL;

难分离物质对的分离度 $R \geq 1.5$ (乙醇和甲醇);

不对称因子: $f \leq 1.5$;

色谱柱有效板高: $H_{\text{eff}} \leq 3.0$ mm;

组分相对主体的相对保留值: $r_{\text{乙醇、甲醇}} = 2.6$; $r_{\text{丙醇、甲醇}} = 5.6$ 。

5.2.2 定量方法

按 GB/T 9722—2006 中 9.2 的规定计算。其中: $f_{\text{乙醇、甲醇}} = 0.65$; $f_{\text{乙醇、甲醇}} = 0.61$ 。

5.3 密度

按 GB/T 611—2006 中 4.1 的规定测定。

5.4 与水混合试验

量取 10 mL(8 g)[化学纯取 5 mL(4 g)]样品,置于 50 mL 比色管中,加 30 mL 水(化学纯加 45 mL 水),摇匀,放置 30 min。在黑色背景下轴向观察,溶液应澄清。

前 言

本标准与 ISO 6353-2:1983《化学分析试剂 第 2 部分:规格 第 1 系列》R18“甲醇”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 683—1993《化学试剂 甲醇》,与 GB/T 683—1993 相比主要变化如下:

——水溶性试验改为与水混合试验(1993 年版的 3.3、4.3.1;本版的第 4 章、5.4);

——调整了酸度和碱度的单位,由 mmol/100 g 改为 mmol/g 并改进了测定方法(1993 年版的 3.3、4.3.4、4.3.5;本版的第 4 章、5.7、5.8);

——将还原高锰酸钾物质一项的规格由合格改为不大于 0.000 5%并调整了放置时间(1993 年版的 3.3、4.3.8;本版的第 4 章、5.11)。

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 1965 年首次发布,于 1979 年第一次修订、1993 年第二次修订。