

UDC 668.5 : 543.06  
X 61



# 中华人民共和国国家标准

GB 10345.3—89

---

## 白酒中酒精度的试验方法

Methods for determination of alcohol in Chinese spirits

1989-02-22 发布

1989-09-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
白 酒 中 酒 精 度 的 试 验 方 法

GB 10345.3—89

\*

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.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1991年1月第一版 2006年2月电子版制作

\*

书号:155066·1-23723

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 白酒中酒精度的试验方法

GB 10345.3—89

Methods for determination of  
alcohol in Chinese spirits

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了白酒中酒精度(乙醇含量)的试验方法。  
本标准适用于各种香型白酒中酒精度的测定。

#### 第一法 比重瓶法

### 2 原理

酒精比重系指 20℃ 时,酒精水溶液质量与同体积纯水质量之比值,通常以  $d_{20}^{20}$  表示,然后,查表将酒精水溶液比重换算成容量百分数,即酒精度(乙醇含量),以%(V/V)表示。

### 3 试验方法

#### 3.1 仪器

- 3.1.1 全玻璃蒸馏器:500 mL。
- 3.1.2 超级恒温水浴:精度±0.1℃。
- 3.1.3 附温度计比重瓶:25 mL。

#### 3.2 试验程序

3.2.1 样品的制备:用容量瓶量取 100 mL 酒样于 500 mL 蒸馏瓶中,加 100 mL 水和数粒玻璃珠,装上冷凝器,以原 100 mL 容量瓶接收馏出液(外加冰浴),然后,开启电炉缓缓加热蒸馏,收集约 95 mL 馏出液时,取下,加水稀释至 100 mL,混匀,备用。

#### 3.2.2 测量 A:

- a. 将比重瓶洗净,烘干,称量,反复操作,直至恒重。
- b. 将煮沸冷却至约 15℃ 的蒸馏水注满恒重的比重瓶,插上带温度计的瓶塞(瓶中应无气泡),立即浸入 20±0.1℃ 的超级恒温水浴中,待内容物温度达 20℃,并保持 20 min 不变后,取出,用滤纸吸去溢出支管的水,立即盖好小帽,擦干后称量。

3.2.3 测量 B:将水倒去,先用无水乙醇,再用乙醚冲洗比重瓶,吹干(或于烘箱中烘干),然后装满 3.2.1 制备的样品,按 3.2.2 中 b 同样操作。

### 4 计算

$$d_{20}^{20} = \frac{m_2 - m}{m_1 - m} \dots\dots\dots (1)$$

式中: $d_{20}^{20}$ ——20℃ 测得液体的比重;