

ICS 71.100.70  
X 63



# 中华人民共和国国家标准

GB 10343—2002

---

## 食用酒精

Edible alcohol

2002-03-05 发布

2002-09-01 实施



中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

ming\_ming@126.com

# GB 10343 – 2002《食用酒精》 第 1 号修改单

本修改单业经国家标准化管理委员会于 2003 年 2 月 10 日以国标委农轻函〔2003〕10 号文批准,自 2003 年 7 月 1 日起实施。

条款号	原文	修改为
3.2 理化要求表 2 中	硫酸试验/号 特级 ≤ 5	硫酸试验/号 特级 ≤ 10

刊登于 2003 年第 4 期《中国标准化》

本标准的全部技术内容均为强制性条文。

本标准是对 GB 10343—1989《食用酒精》的修订。

本标准与 GB 10343—1989 的主要差异如下:

1. 在原有产品质量等级(“普通级”、“优级”)的基础上,增加了“特级”。
2. 将“感官要求”单独列出;增加了对“口味”的要求及评价方法。
3. 部分指标的计量单位,由“g/100mL”调整为以“mg/L”表示。
4. 优级“乙醇”含量,调整为不低于 95.5%(体积分数)。
5. 普通级“硫酸试验”,由不超过 80 号改为不超过 60 号。
6. 对普通级“氧化时间”的要求略有提高,由不少于 15 min 改为不少于 20 min。
7. 加严了对“甲醇”的限量要求,优级由不超过 100 mg/L 改为不超过 50 mg/L;普通级由不超过 600 mg/L 改为不超过 150 mg/L。
8. “高级醇(杂醇油)”指标,修改为以“正丙醇”、“异丁醇+异戊醇”计;普通级“异丁醇+异戊醇”由不超过 80 mg/L 改为不超过 30 mg/L。
9. 增加了“正丙醇”和“酯(以乙酸乙酯计)”指标。
10. 甲醇、正丙醇、异丁醇和异戊醇均采用毛细管色谱法测定。

本标准自实施之日起,代替 GB 10343—1989《食用酒精》。

本标准首次发布于 1989 年。第一次修订于 2001 年。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品发酵标准化中心归口。

本标准起草单位:黑龙江华润金玉实业有限公司、中国食品发酵工业研究所、北京红星酒业集团公司、吉林天合农产品开发有限公司、安徽特级酒精厂。

本标准主要起草人:陈同庠、杜钟、田栖静、李传林、王伟、谢林、阎希娟、佟艳芹。

食用酒精

代替 GB 10343—1989

Edible alcohol

1 范围

本标准规定了食用酒精的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存要求。

本标准适用于以谷物、薯类、糖蜜为原料,经发酵、蒸馏精制而成的含水乙醇,即食品工业专用的酒精。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 190—1990 危险货物包装标志

GB 191—2000 包装储运图示标志

GB/T 394.1—1994 工业酒精

GB/T 394.2—1994 酒精通用试验方法

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq ISO 3696:1987)

3 技术要求

3.1 感官要求

应符合表 1 的要求。

表 1

项 目	特 级	优 级	普通级
外 观	无色透明		
气 味	具有乙醇固有的香气,无异味		无异臭
口 味	纯净,微甜	纯正,微甜	较纯正

3.2 理化要求

应符合表 2 的要求。

表 2

项 目	特 级	优 级	普通级
色度/号	≤	10	
乙醇/%(体积分数)	≥	96.0	95.5
硫酸试验/号	≤	5	10
氧化时间/min	≥	40	30
			20

表 2(完)

项 目	特 级	优 级	普 通 级
醛(以乙醛计)/mg/L	≤ 1	3	30
甲醇/mg/L	≤ 2	50	150
正丙醇/mg/L	≤ 2	35	100
异丁醇+异戊醇/mg/L	≤ 1	2	30
酸(以乙酸计)/mg/L	≤ 7	10	20
酯(以乙酸乙酯计)/mg/L	≤ 10	18	25
不挥发物/mg/L	≤ 10	20	25
重金属(以 Pb 计)/mg/L	≤	1	
氰化物(以 HCN 计) <sup>1)</sup> /mg/L	≤	5	
1) 以木薯为原料的产品。			

#### 4 试验方法

##### 4.1 感官要求

###### 4.1.1 外观、气味

按 GB/T 394.2—1994 中 4.1 和 4.3 检查与评价。

###### 4.1.2 口味评价

吸取试样 20 mL 于 50 mL 容量瓶,加水(符合 GB/T 6682 三级要求)30 mL,混匀,置于水浴中调节温度至 20℃,然后倒入 100 mL 小烧杯中,品尝评价其口味,做好记录。

##### 4.2 理化要求

4.2.1 色度、乙醇、硫酸试验、氧化时间、醛(以乙醛计)分别按 GB/T 394.2—1994 中 4.2、4.4~4.7 检验。

4.2.2 酸(以乙酸计)、酯(以乙酸乙酯计)、不挥发物、重金属、氰化物分别按 GB/T 394.2—1994 中 4.10~4.14 检验。

4.2.3 甲醇、正丙醇、异丁醇、异戊醇按 GB/T 394.2—1994 中 4.8.1 第一法 毛细管气相色谱法检验。其中在检验特级食用酒精时,要求:

a) 气相色谱仪和毛细管色谱柱应选择灵敏度较高的,在甲醇含量小于 2 mg/L,正丙醇、异丁醇、异戊醇各组分含量小于 1 mg/L 时,仍能被检出;也可选用同等分析效果的其他类型毛细管色谱柱。

b) 在配制内标(正丁醇)和甲醇、正丙醇、异丁醇、异戊醇标准溶液时,应注意选用基准乙醇(即各被测组分均检不出的)作溶剂,并尽可能与样品中各组分的含量相匹配。

c) 另外,可采用标准加入法(增量法)进行验证。吸取相同体积的试样于 10 mL 容量瓶中,共 4 份。第 1 份不加(被测组分)标准溶液,第 2、3、4 份分别加入成比例的标准溶液,然后用同一试样定容。在规定的色谱条件下测定。以加入标准溶液的浓度为横坐标,以相应的峰面积(或峰高)为纵坐标,绘制标准曲线,将曲线反向延长与横轴相交,交点处即为待测试样中该组分的含量。在第 2 份中加入标准的浓度应为被测组分检出极限的 10 倍。

d) 结果的允许差,若各组分含量在 6 mg/L~10 mg/L 范围,两次测定结果之差不得超过平均值的 20%;若各组分含量在 5 mg/L~1 mg/L 范围,两次测定结果之差不得超过平均值的 50%。

#### 5 检验规则

5.1 产品按批验收。用罐、槽车灌(包)装的产品,以每一罐、每一槽车为一批;用桶和瓶包装的产品,以

同时包装出厂、具有同样质量检验证明的产品为一批。

## 5.2 抽样

按 GB/T 394.1—1994 中 6.2 规定的方法和数量抽样。

## 5.3 检验分类

### 5.3.1 出厂检验

5.3.1.1 产品出厂前,应由生产厂的质量检验部门按本标准的规定逐批进行检验,检验合格并签发质量检验合格证明书的产品,方可出厂销售。

5.3.1.2 出厂检验项目:感官、乙醇、硫酸试验、氧化时间、酸、醛、甲醇、正丙醇、异丁醇和异戊醇。

### 5.3.2 型式检验

5.3.2.1 型式检验项目:3.1~3.2 全部技术要求项目。

5.3.2.2 型式检验每半年进行一次,有下列情况之一者,亦应进行:

- a) 原辅材料有较大变化时;
- b) 更换设备或停产后,重新恢复生产时;
- c) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时;
- d) 国家质量监督检验机构提出抽检要求时。

## 5.4 判定规则

5.4.1 当检验结果有一项不符合本标准要求时,应从原抽样批中重新抽取两倍量的样品进行复验,以复验结果为准。若复验仍有一项指标不合格时,则判该批产品为不合格。

5.4.2 型式检验的判定同出厂检验。

## 6 标志、包装、运输、贮存

### 6.1 标志

6.1.1 销售包装标签上应标注:产品名称“食用酒精”、原料、乙醇含量、制造者名称和地址、灌(包)装日期、净含量、采用标准号及质量等级。

6.1.2 装运食用酒精的罐、槽车上应标注:“食用酒精”、制造者名称和净含量;随车附有“产品质量检验合格证明”。

6.1.3 危险货物包装标志和包装储运图示标志应符合 GB 190 和 GB 191 要求。

### 6.2 包装

6.2.1 包装材料和容器应符合食品卫生要求。装运食用酒精应使用专用的罐、槽车和铁桶,禁止使用铝桶或镀锌容器包装。包装前,应对所用容器进行严格地安全、卫生检查。

6.2.2 灌装产品后的罐、槽车应加铅封。使用单位收到货后,应先检查铅封是否完好,再进行产品数量与质量的检查。

6.2.3 包装物应体外清洁,标注内容清晰可见,标签粘贴牢固。

### 6.3 运输

6.3.1 运输工具应清洁、卫生,不得与有毒、有害、有腐蚀性或有异味的物品混装混运。

6.3.2 搬运时应轻装轻卸,严禁扔摔、撞击和剧烈震荡,并应远离热源和火种。

6.3.3 运输过程应防火、防爆、防静电、防雷电,不得曝晒。

### 6.4 贮存

6.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性或有异味的物品混合存放。

6.4.2 产品应贮存于阴凉、干燥、通风的环境中,应有防高温、火种、静电、雷电的设施。在贮存区域应有醒目的“严禁火种”的警示牌。