

ICS 67.160.10
CCS X 61

团 体 标 准

T/GDFPT 0037—2024

醒得快型精酿米香白酒

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2024.03.06)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

广东省食品生产技术协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由广东省食品生产技术协会提出。

本文件由广东省食品生产技术协会归口。

本文件起草单位：略。

本文件主要起草人：略。

醒得快型精酿米香白酒

1 范围

本文件规定了醒得快型精酿米香白酒的术语和定义、技术要求、生产加工过程的卫生要求、分析方法、检验规则、标志与标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于醒得快型精酿米香白酒的生产、检验和销售。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 1351 小麦
- GB 1352 大豆
- GB/T 1354 大米
- GB 2757 食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒
- GB 4806.4 食品安全国家标准 陶瓷制品
- GB 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.36 食品安全国家标准 食品中氰化物的测定
- GB 5009.225 食品安全国家标准 酒和食用酒精中乙醇浓度的测定
- GB 5009.266 食品安全国家标准 食品中甲醇的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8951 食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范
- GB/T 10345 白酒分析方法
- GB/T 10346 白酒检验规则和标志、包装、运输、贮存
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 15109 白酒工业术语
- GB 19522 车辆驾驶人员血液、呼气酒精含量阈值与检验
- GB/T 21254 呼出气体酒精含量检测仪
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 国家质量监督检验检疫总局2009年第123号令《食品标识管理规定》
- 国家市场监督管理总局令〔2023〕第70号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 醒得快型蒸馏酒

测试者饮用测试蒸馏酒酒体后，依据附录A评价方法并通过评价的醒得快型蒸馏酒。

[参考来源：GB 19522-2010，4.1 饮酒后驾车车辆驾驶人员血液酒精含量阈值20mg/100mL]

3.2 醒得快型精酿米香白酒

以精选大米、水为原料，经大米蒸煮，以酒曲为糖化发酵剂，进行精细化半固态发酵、精馏、陈酿、精细勾调、过滤、贮存、包装而成的具有纯净米香，入口柔和，口感纯净、饮后舒适的醒得快型蒸馏酒。

3.3 酒曲

以大米、黄豆、小麦等一种或以上为原料，添加高效糖化酯化的曲母制得的糖化发酵剂。

[参考来源：GB/T 15109—2021，3.3.1糖化发酵剂]

3.4 精细化半固态发酵

在半固态发酵过程中使用酒曲，严格控制料水比、发酵温度、发酵压力等实现对醇类、醛类、酸类、酯类等发酵产物精细化控制的工艺过程。

3.5 精细勾调

把不同特点及风格的白酒按比例组合后，勾调人员通过反复多次微调使之符合醒得快型蒸馏酒评价要求的过程。

4 技术要求

4.1 原辅材料

4.1.1 小麦应符合 GB 1351 的要求。

4.1.2 黄豆应符合 GB 1352 的要求。

4.1.3 大米应符合 GB/T 1354 的要求。

4.1.4 水应符合 GB 5749 的要求。

4.1.5 所有原辅料还应符合有关国家标准和相关规定。

4.2 感官要求

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项目	指标
色泽和外观	无色或微黄、清亮透明、无悬浮物、无沉淀 ^a
香气	米香或复合米香舒适典雅，陈香、蜜香谐调
口味、口感	醇甜柔和，协调纯净，回味甘爽
风格	具有本品典型的风格
^a 当酒的温度低于15℃时，可出现沉淀物质或失光，15℃以上应逐渐恢复正常。	

4.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化要求

项目	指标
酒精度（20℃），%vol	25-60（标签标示允许差为±1.0）
总醛（以乙醛计），mg/L	≤ 180
高级醇（以异丁醇与异戊醇之和计），mg/L	≤ 700
甲醇 ^b ，g/L	≤ 0.5
氰化物 ^c （以HCN计），mg/L	≤ 6.0
铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.5
^b 甲醇、氰化物指标均按100%酒精度折算。	

4.4 醒得快型蒸馏酒

应符合附录A评价方法的要求。

4.5 净含量

应符合国家市场监督管理总局令[2023]第70号《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

5 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合GB 8951和GB 14881的规定。

6 分析方法

6.1 感官要求的测定

按GB/T 10345的规定进行。

6.2 酒精度

按GB 5009.225的规定进行。

6.3 总醛

按附录B的测定方法进行。

6.4 高级醇

按附录B的测定方法进行。

6.5 甲醇

按GB 5009.266的规定进行。

6.6 氯化物

按GB 5009.36的规定进行。

6.7 铅

按GB 5009.12的规定进行。

6.8 醒得快型蒸馏酒

按附录A的评价方法进行。

6.9 净含量

按JJF 1070的规定进行。

7 检验规则

7.1 原辅材料入库检验

原辅料经工厂检验部门检验，包装完好，并检查其相关合格证明文件，遵循先入先出的原则。

7.2 组批

以同一原料、同一生产线、同一班次生产的同一规格、同一生产日期的产品为一批。

7.3 抽样

净含量项目检验的抽样方法按JJF 1070的有关规定进行。其他检验项目的抽样按GB/T 10346的规定。

7.4 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

7.5 出厂检验

7.5.1 基本要求

每批产品由生产厂质检部门检验合格并附有合格证方可出厂。

7.5.2 出厂检验项目

感官要求、酒精度、总醛、高级醇、甲醇、净含量和标签。

7.5.3 出厂检验的判定规则

7.5.3.1 检验结果中所有项目全部符合本文件要求，则判该批次检验合格。

7.5.3.2 检验结果中若甲醇、净含量和标签中有一项检验不合格，则判该批产品检验不合格；若其它项目检验不合格，允许从该批产品中加倍抽样，对不合格项目进行复检。复检结果全部合格，则判该批次出厂检验合格。若复检结果中仍有项目不合格，则判该批产品出厂检验不合格。

7.6 型式检验

7.6.1 基本要求

正常生产每半年进行一次，有下列情况之一者应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 原料供应商或主要加工工艺或主要生产设备发生较大变化；
- c) 产品停产三个月以上，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时；
- e) 食品安全监督机构提出要求时。

7.6.2 型式检验项目

本文件4.2~4.5和标签。

7.6.3 型式检验判定规则

7.6.3.1 检验结果中全部项目符合本文件要求，则判该次检验合格。

7.6.3.2 检验结果中若甲醇、氰化物、铅、净含量和标签中有一项检验不合格，则判该次产品检验不合格；若其它项目检验不合格，允许从该批产品中加倍抽样，对不合格项目进行复检。复检结果全部合格，则判该次检验合格。若复检结果中仍有项目不合格，则判该次检验不合格。

8 标志与标签

8.1 标志

产品标志应符合GB/T 191和GB/T 10346的规定。

8.2 标签

产品标签应按GB 2757、GB 7718和《食品标识管理规定》的有关规定执行。

9 包装、运输、贮存

产品的包装、运输和贮存应按GB 14881、GB/T 10346和有关规定执行。

包装容器的质量必须符合GB 4806.4、GB 4806.5、GB 4806.7、GB 4806.9等相应标准的有关规定。

在运输和贮存过程中，应保持场地清洁、干燥、通风良好，严防日光直射，产品应放置在垫板上，不得直接接触地面，不得直接接触墙壁，应与墙壁保持10cm以上距离，不能接触和靠近有腐蚀性或易于发霉、发潮的货物。严禁与有害、有毒物品堆放在一起或混装、混运。

附录 A
(规范性)
醒得快型蒸馏酒评价方法

A.1 评价标准

测试者饮用完测试蒸馏酒酒体后，立刻进行呼气酒精含量检测，每隔半小时检测一次至检测数值低于 $30\text{mg}/100\text{mL}$ 后，每隔10分钟检测一次直至最后两次结果小于 $20\text{mg}/100\text{mL}$ 。如果在5小时内，呼气酒精含量小于 $20\text{mg}/100\text{mL}$ ，则通过醒得快测试。

当大于或等于 $2/3$ 测试者通过该测试时，则表示该酒体为“醒得快型蒸馏酒”。

A.2 测试方法

A.2.1 呼出气体酒精含量检测仪

应符合GB/T 21254的要求；

A.2.2 测试者选择原则

选择测试人群（人数在15人或以上），在20-50岁之间，身体健康，性别不限，测试前三天禁酒；饮酒后脸红严重的人群不适宜；有隐性疾病和基础疾病的人群不适宜；测试时，无低落情绪状态。

A.2.3 喝酒量

按照 $0.8\text{g乙醇}/\text{kg体重}$ 计算酒精量，并按照酒体酒精度折算为测试者个体的喝酒量。

A.2.4 饮用原则

要求测试者在配以正餐食物的条件下30分钟匀速完成个体喝酒量的饮用。

A.2.5 测试者与测试数据的采集记录

进行酒体测试，饮完测试酒体后立即检测测试者的呼出气体酒精含量，然后每隔半小时检测一次，直至测试者检测数值低于 $30\text{mg}/100\text{mL}$ ，再每隔10分钟检测一次直至最后两次结果小于 $20\text{mg}/100\text{mL}$ （以第一次低于 $20\text{mg}/100\text{mL}$ 的时间点计算时长为最终时间）。

A.3 记录表与结果

A.3.1 测试个体记录表：

表 A.1 测试者个体记录表

测试时间		测试酒样品名			
测试者姓名		年龄		性别	
体重/kg			饮用量/mL		
序号	数据采集时间	采集数据 (mg/100mL)			备注
1	饮酒起始时间				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

A.3.2 测试结果汇总评价表

表 A.2 测试结果汇总表

测试时间:

测试酒样品名:

序号	姓名	年龄	性别	体重/kg	饮用量/mL	开始时间	结束时间	呼气酒精含量小于 20mg/100mL 用时 /小时	测试者个体测试结果	总判定
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

附录 B
(资料性)
白酒中醛、高级醇类同时测定 气相色谱法

B. 1 原理

样品被气化后，随同载气进入色谱柱，利用被测定的各组分在气液两相中具有不同的分配系数，在柱内形成迁移速度的差异而得到分离。分离后的组分先后流出色谱柱，进入氢火焰离子化检测器，根据色谱图上各组分峰的保留值与标样相对照进行定性；利用峰面积(或峰高)，以内标法定量。

B. 2 试剂和材料

B. 2. 1 试剂

- B. 2. 1. 1 乙醇(色谱纯)：含量不低于 99.0%。
- B. 2. 1. 2 乙酸正戊酯(色谱纯)：含量不低于 99.0%。
- B. 2. 1. 3 乙醛(色谱纯)：含量不低于 99.0%。
- B. 2. 1. 4 异丁醇(色谱纯)：含量不低于 99.0%。
- B. 2. 1. 5 异戊醇(色谱纯)：含量不低于 99.0%。

B. 2. 2 标准溶液

- B. 2. 2. 1 乙醇溶液[60%(体积分数)]：用乙醇(B. 2. 1. 1)加水配制，量取 60mL 乙醇，加入 40mL 水，充分混匀，水符合 GB/T 6682 的规定。
- B. 2. 2. 2 乙醇溶液[30%(体积分数)]：用乙醇(B. 2. 1. 1)加水配制，量取 30mL 乙醇，加入 70mL 水，充分混匀，水符合 GB/T 6682 的规定。
- B. 2. 2. 3 乙酸正戊酯溶液(17.8 g/L)：使用毛细管柱时作内标用。用乙醇溶液[60%(体积分数)](B. 2. 2. 1)将乙酸正戊酯(B. 2. 1. 2)准确配制成本体积比为 2%的标样溶液。浓度为 17.8 g/L。
- B. 2. 2. 4 乙醛溶液(5g/L)：作标样用。用乙醇溶液[60%(体积分数)](B. 2. 2. 1)将乙醛(B. 2. 1. 3)准确配制成本体积比为 0.5%的标样溶液。浓度为 5 g/L。
- B. 2. 2. 5 异丁醇溶液(16.2 g/L)：作标样用。用乙醇溶液[60%(体积分数)](B. 2. 2. 1)将异丁醇(B. 2. 1. 4)准确配制成本体积比为 2%的标样溶液。浓度为 16.2 g/L。
- B. 2. 2. 6 异戊醇溶液(16.2 g/L)：作标样用。用乙醇溶液[60%(体积分数)](B. 2. 2. 1)将异戊醇(B. 2. 1. 5)准确配制成本体积比为 2%的标样溶液。浓度为 16.2 g/L。

B. 2. 3 仪器和材料

- B. 2. 3. 1 气相色谱仪，配氢火焰离子化检测器(FID)
- B. 2. 3. 2 分析天平：感量 0.1 mg。
- B. 2. 3. 3 移液器：0.1mL~1.0 mL。
- B. 2. 3. 4 微量注射器：10 μL。

B. 3 分析步骤

B. 3. 1 样品制备

吸取样品于 10 mL 容量瓶并定容至刻度，准确加入 0.10 mL 内标溶液乙酸正戊酯(B. 2. 2. 3)，混匀后，用微量注射器进样 1 μL，测定其含量。

B. 3. 2 色谱参考条件

- B. 3.2.1 色谱柱：毛细管柱 ZB-WAX30m×0.25mm×0.25μm，或其它具有同等分析效果的毛细管色谱柱；
 B. 3.2.2 载气：氮气，纯度≥99.999%；
 B. 3.2.3 进样口温度：230℃；
 B. 3.2.4 FID 检测器温度：270℃；
 B. 3.2.5 分流比：1:45；
 B. 3.2.6 柱流速：1.0mL/min；
 B. 3.2.7 色谱柱温度：起始温度 40℃，恒温 3min，以 10℃/min 程序升温至 200℃，继续恒温 8min。

B. 3.3 校正因子(f 值)的测定

根据待测定样品组分含量情况，准确吸取0.1mL乙醛标准溶液(B. 2.2.4)，0.10 mL异丁醇标准溶液(B. 2.2.5)，0.20 mL异戊醇标准溶液(B. 2.2.6)，移入10 mL容量瓶中，用30%乙醇溶液(B. 2.2.2)定容至刻度，加入0.10 mL内标溶液乙酸正戊酯(B. 2.2.3)混匀，待色谱仪基线稳定后，用微量注射器进样1 μL。记录乙醛、异丁醇、异戊醇和内标峰的保留时间及其峰面积(或峰高)，用其比值计算出乙醛、异丁醇、异戊醇的相对校正因子f。

校正因子按式(B.1)计算：

$$f = \frac{A_1}{A_2} \times \frac{G_2}{G_1} \quad (B.1)$$

式中：

- f—各组分的相对校正因子；
 A₁—标样f值测定时内标的峰面积(或峰高)；
 A₂—标样f值测定时各组分的峰面积(或峰高)；
 G₁—内标物的含量，单位为克每升(g/L)；
 G₂—标样中各组分的含量，单位为克每升(g/L)。

B. 4 样品测定

B. 4.1 测定方法

样品制备按B. 3.1操作，根据标准物质保留时间对乙醛、异丁醇、异戊醇进行定性，并测定乙醛、异丁醇、异戊醇与内标峰面积(或峰高)，求出峰面积(或峰高)之比，计算出样品中乙醛、异丁醇、异戊醇的含量。

B. 4.2 结果计算

测定结果按式(B.2)计算：

$$X = \frac{A_3}{A_{\text{内}}} \times f \times G_{\text{内}} \times 1000 \quad (B.2)$$

式中：

- X—样品中各组分的含量，单位为毫克每升(mg/L)；
 f—各组分的相对校正因子；
 A₃—样品中各组分的峰面积(或峰高)；
 A_内—添加于酒样中内标的峰面积(或峰高)；
 G_内—内标物的质量浓度(添加在酒样中)，单位为克每升(g/L)。
 注：所得结果应保留整数。

B. 4.3 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值，不应超过平均值的5%。