

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10781.3—202X  
代替 GB/T 10781.3—2006

## 白酒质量要求 第3部分：米香型白酒

Quality requirements for baijiu—

Part 3: Mixiangxing baijiu

(征求意见稿)

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

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

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。本文件规定了质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律、法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件是GB/T 10781《白酒质量要求》的第3部分。GB/T 10781已经发布了以下部分：

- 第1部分：浓香型白酒；
- 第2部分：清香型白酒；
- 第3部分：米香型白酒；
- 第4部分：酱香型白酒；
- 第8部分：浓酱兼香型白酒；
- 第9部分：芝麻香型白酒；
- 第11部分：馥郁香型白酒。

本文件代替GB/T 10781.3—2006《米香型白酒》。与GB/T 10781.3—2006相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语“米香型白酒”的定义（见 3.1，2006 年版的 3.1），增加了“米香”、“蜜香”和“小曲香”的术语和定义（见 3.2、3.3、3.4）；
- b) 删除了产品分类（见 2006 年版的第 4 章）；
- c) 增加了生产过程控制（见第 4 章）；
- d) 更改了感官要求（见 5.1，2006 年版的 5.1）；
- e) 更改了理化要求，增加了酸酯总量、乳酸乙酯+乙酸乙酯，删除了乳酸乙酯；按自生产日期一年内和一年后的产品提出不同理化要求（见 5.2，2006 年版的 5.2）；
- f) 删除了卫生要求（见 2006 年版的 5.3）。
- g) 更改了“酒精度”、“总酸”和“总酯”的试验方法（见 6.2，2006 年版的第 6 章）；
- h) 增加了“乳酸乙酯+乙酸乙酯”和“酸酯总量”的试验方法（见 6.2.4，6.2.5）；
- i) 更改了检验规则（见第 7 章，2006 年版的第 7 章）
- j) 增加了附录 A、附录 B（见附录 A、附录 B）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国白酒标准化技术委员会（SAC/TC358）归口。

本文件起草单位：略。

本文件主要起草人：略。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989 年首次发布为 GB/T 10781.3-1989；
- 2006 年第一次修订时，并入了 GB/T 11857.3-1989《低度米香型白酒》的内容；
- 本次为第二次修订。

## 引 言

白酒是我国传统蒸馏酒，其独特的多种微生物固态（半固态）发酵、蒸馏等生产工艺形成了白酒的各种风格。我国传统白酒以十二大香型为代表，米香型白酒为其中之一。

在1979年召开的第三届全国评酒会上，首次将白酒按浓香型、清香型、米香型、酱香型和其他香型分别进行品评，米香型成为我国最早确立的四个香型之一。

原轻工业部于1984年发布了QB 942-84《米香型白酒及其试验方法》行业标准；原国家技术监督局1989年发布GB/T 10781.3-89《米香型白酒》国家标准和GB/T 11859.3-89《低度米香型白酒》国家标准，其中GB/T 11859.3-89适用于酒精度在40%vol以下的米香型白酒产品；2006年，在合并了GB/T 10781.3-89和GB/T 11859.3-89两项国家标准内容的基础上，原国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会发布了GB/T 10781.3-2006《米香型白酒》国家标准。

2022年，市场监管总局等16部门发布“关于印发贯彻实施《国家标准化发展纲要》行动计划的通知”，其中提出“加快推动消费品标准从生产型向消费型转变”。因此，为更好引导消费者直观地认知米香型白酒的产品特性，本文件在资料性附录中描述了其主要生产工艺流程和工艺要点。同时，参考GB/T 39625-2020中给出的建立感官剖面的原则和方法，对米香型白酒典型产品的香气特征进行评价和描述，以消费者易于理解的感官术语描述其香气特征，并在资料性附录中给出香气特征剖面示意图，便于清晰地向消费者传递米香型白酒的产品特性。

酯类和有机酸是白酒中重要的呈香、呈味物质。在自然条件下，有机酸和醇会与酯发生可逆的转化反应，在一定时间内，有利于产品质量风格趋于稳定协调。本文件在修订过程中，遵循白酒中酸酯转化的客观规律，对自生产日期一年内和一年后的产品提出不同的理化指标要求。

制定GB/T 10781系列标准，目的在于规范包括十二大香型在内的固态法白酒，液态法白酒以及固液法白酒等三种不同工艺类型的白酒在生产、检验、销售过程中的质量要求。

GB/T 10781系列标准拟分为以下几个部分：

- 第1部分：浓香型白酒；
- 第2部分：清香型白酒；
- 第3部分：米香型白酒；
- 第4部分：酱香型白酒；
- 第5部分：豉香型白酒；
- 第6部分：凤香型白酒；
- 第7部分：特香型白酒；
- 第8部分：浓酱兼香型白酒；
- 第9部分：芝麻香型白酒；
- 第10部分：老白干香型白酒；
- 第11部分：馥郁香型白酒；
- 第12部分：董香型白酒；
- 第13部分：液态法白酒；
- 第14部分：固液法白酒；
- 第15部分：小曲固态法白酒。

# 白酒质量要求 第3部分：米香型白酒

## 1 范围

本文件规定了米香型白酒的要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存，给出了产品分类，描述了试验方法。

本文件适用于米香型白酒的生产、检验与销售。

## 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 5009.225 食品安全国家标准 酒中乙醇浓度的测定

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 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定

GB/T 15109 白酒工业术语

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

定量包装商品计量监督管理办法（国家市场监督管理总局令〔2023〕第70号）

## 3 术语和定义

GB/T 15109界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**米香型白酒** mixiangxing baijiu

以大米为主要原料，采用小曲为糖化发酵剂，经半固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾调而成的，不直接或间接添加食用酒精及非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质的白酒。

[来源：GB/T 15109-2021，3.5.11，有修改]

### 3.2

**米香** mi-aroma

米香型白酒中以大米为原料糖化发酵产生的乳酸乙酯、乙酸乙酯、 $\beta$ -苯乙醇为主的多种成分显现的香气特征。

[来源：GB/T 33405-2016，4.2.1.12]

### 3.3

**蜜香** honey aroma

白酒呈现的类似蜂蜜的香气特征。

[来源：GB/T 33405-2016, 4.2.1.18]

### 3.4

#### 小曲香 xiaoqu-aroma

小曲为糖化发酵剂经参与发酵使白酒呈现的香气特征。

## 4 生产过程控制

### 4.1 原料

以大米、水为主要原料，并符合相应标准和要求，其中大米可预先破碎。

### 4.2 糖化发酵剂

以大米为主要原料，加入曲母和/或接种霉菌、酵母菌等微生物培养制成小曲。

注：按传统工艺，在制作过程中可适量加入草本植物，又称“酒药”、“药曲”。

### 4.3 蒸饭

大米加水清洗浸泡，经蒸饭机或饭甑蒸煮，使米饭熟而不烂、不夹生。

### 4.4 糖化、半固态法发酵

将米饭摊晾至一定温度，按不超过2%（质量分数）加入粉碎的小曲，拌和均匀，开窝后进行培菌糖化；按一定比例加水后，入缸或罐等容器进行发酵。

注：糖化时间一般不超过48h。

### 4.5 蒸馏、摘酒

采用蒸馏釜等装置进行蒸馏，掐头去尾、量质摘酒，摘酒温度宜不大于35℃。

### 4.6 原酒贮存

按照酒精度、质量等级等入库贮存。

注：贮存容器宜选择陶坛、不锈钢罐等容器。

### 4.7 勾调

基酒应按照一定的质量要求进行调配、组合形成勾调方案，并扩大生产。

注：米香型白酒主要生产工艺要点和流程见附录A。

## 5 要求

### 5.1 感官要求

应符合表1和表2的规定。

表1 40%vol<酒精度≤68%vol 的感官要求

项目	优级	一级
色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物和沉淀 <sup>a</sup> ，无杂质	
香气	自然发酵产生的米香复合香气清雅；蜜香、小曲香、花香等多种香气协调、舒适	自然发酵产生的米香复合香气纯正；蜜香、小曲香等多种香气协调
口味口感	酒体柔绵、甜润、爽净，回味怡畅	酒体柔和、醇甜、爽净，回味舒畅
风格	具有本品的典型风格	具有本品的明显风格
注：不同级别米香型白酒香气特征剖面示意图，见附录B。		
<sup>a</sup> 当酒的温度低于10℃时，允许失光或出现白色絮状物；10℃以上时应逐渐恢复正常。		

表2 25%vol≤酒精度≤40%vol的感官要求

项目	优级	一级
色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物和沉淀 <sup>a</sup> ，无杂质	
香气	自然发酵产生的米香复合香气纯正；蜜香、小曲香等多种香气协调、舒适	自然发酵产生的米香复合香气较纯正；大米香、小曲香等多种香气协调
口味口感	酒体醇和，甜润、爽净，回味顺畅	酒体较柔和，醇甜、爽净，回味适中
风格	具有本品的典型风格	具有本品的明显风格
<sup>a</sup> 当酒的温度低于10℃时，允许失光或出现白色絮状物；10℃以上时应逐渐恢复正常。		

## 5.2 理化要求

应符合表3的规定。

表3 理化要求

项目		优级	一级
酒精度/（20℃，%vol）		25.0~68.0	
固形物/（g/L）		≤0.70	
β-苯乙醇/(mg/L)		≥20	≥15
总酸 <sup>a</sup> /(g/L)	产品自生产日期≤一年执行的指标	≥0.23	≥0.18
总酯 <sup>a</sup> /(g/L)		≥0.60	≥0.40
乳酸乙酯+乙酸乙酯 <sup>a</sup> /(g/L)		≥0.50	≥0.30
酸酯总量 <sup>a</sup> /（mmol/L）	产品自生产日期>一年执行的指标	≥11.0	≥8.0
<sup>a</sup> 按40.0%vol折算。			

## 5.3 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 感官要求

按GB/T 10345的规定执行。

## 6.2 理化要求

### 6.2.1 酒精度

按GB 5009.225的规定执行。

### 6.2.2 固形物、总酯、β-苯乙醇

按GB/T 10345的规定执行，其中总酯按40.0%vol酒精度折算。

### 6.2.3 总酸

按GB 12456的规定执行，以乙酸计，以g/L表示，并按40.0%vol酒精度折算。

### 6.2.4 乳酸乙酯+乙酸乙酯

#### 6.2.4.1 乳酸乙酯、乙酸乙酯含量

按GB/T 10345的规定的的方法测得样品中乳酸乙酯的含量 $X_1$ 和乙酸乙酯的含量 $X_2$

#### 6.2.4.2 结果计算

样品中乳酸乙酯+乙酸乙酯（按40.0%vol酒精度折算）的含量按式（1）计算：

$$x = \frac{x_1 + x_2}{x_3} \times k \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$X$ ——样品中乳酸乙酯+乙酸乙酯的含量，以质量浓度表示，单位为克每升（g/L）；

$X_1$ ——样品中乳酸乙酯的含量，以质量浓度表示，单位为克每升（g/L）；

$X_2$ ——样品中乙酸乙酯的含量，以质量浓度表示，单位为克每升（g/L）；

$X_3$ ——样品实测酒精度，以%vol表示；

$k$ ——折算酒精度，取40，以%vol表示。

计算结果表示到小数点后两位。

#### 6.2.4.3 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其算术平均值的5%。

### 6.2.5 酸酯总量

按GB/T 10345的规定执行，并按40.0%vol酒精度折算。

## 6.3 净含量

按JJF 1070的规定执行。

## 6.4 生产过程控制

通过检查生产记录文件的方式进行。

## 7 检验规则、标志、包装、运输与贮存

- 7.1 产品出厂前，应由生产厂的检验部门检查生产记录文件，当生产记录文件符合生产过程控制条件时，按本文件的规定逐批检验。
- 7.2 检验规则和标志、包装、运输、贮存按 GB/T 10346 的规定执行。
- 7.3 酒精度实测值与标签标示值允许差为 $\pm 1.0\%$ vol。

## 附录 A (资料性)

### 米香型白酒主要生产工艺流程示例

#### A.1 生产工艺要点

##### A.1.1 原料

以大米为主要酿酒原料：

- a) 具有大米固有的色泽、气味；无霉变、无虫蛀，并符合相应标准和要求，
- b) 淀粉含量宜不小于70%（质量分数）。

##### A.1.2 制曲

以小曲为糖化发酵剂，主要制作条件如下：

- a) 以大米为主要原料，蒸煮或不蒸煮，加入曲母和/或接种根霉菌、酵母菌，可加入草本植物、饼种、饼泥、黄豆等，按一定比例加水拌和，以人工或机械方式，使曲坯呈圆球、方块饼状或颗粒状；
- b) 将曲坯入室培养，并控制曲房温度、湿度；
- c) 待曲坯成熟后出房，经烘干或晒干后，移至储曲房贮存一定时间，使用前进行粉碎处理。

##### A.1.3 蒸饭

将大米清洗、润粮后，利用蒸饭机或饭甑等设备进行蒸饭，米饭熟而不烂、不夹生为宜。

##### A.1.4 摊晾、拌曲

将米饭摊晾降温，使其温度一般不大于35℃，加入不超过2%（质量分数）粉碎后的小曲，与米饭拌合均匀。

##### A.1.5 糖化

在糖化槽、圆盘或陶缸中进行糖化；糖化最高温度一般不大于42℃，糖化时间一般不大于48h。

##### A.1.6 半固态法发酵

糖化结束后，加入不少于原料量一倍的水量，在缸或罐中进行发酵，发酵最高温度一般不大于38℃，发酵时间一般在7d~15d，也可延长发酵周期。

##### A.1.7 蒸馏、摘酒

发酵醪在蒸馏釜中蒸馏，流酒温度宜不大于35℃，掐头去尾，中段量质摘酒。

##### A.1.8 基酒贮存

制定基酒验收内控标准，按不同质量等级等分别入库贮存；传统上宜选用陶坛作为贮存容器。

##### A.1.9 勾调

依据所设计产品的风格和定位，确定勾调方案：

- a) 根据原酒（基酒）质量等级、风格、批量大小等因素，将不同原酒按一定质量标准进行调配、组合，形成小样，经反复调试、理化检验、感官评价等以确定勾调方案；
- b) 按照勾调方案进行批量组合，使感官特性和理化特性与小样一致。

## A.2 生产工艺流程

米香型白酒主要生产工艺流程示例见图A.1。

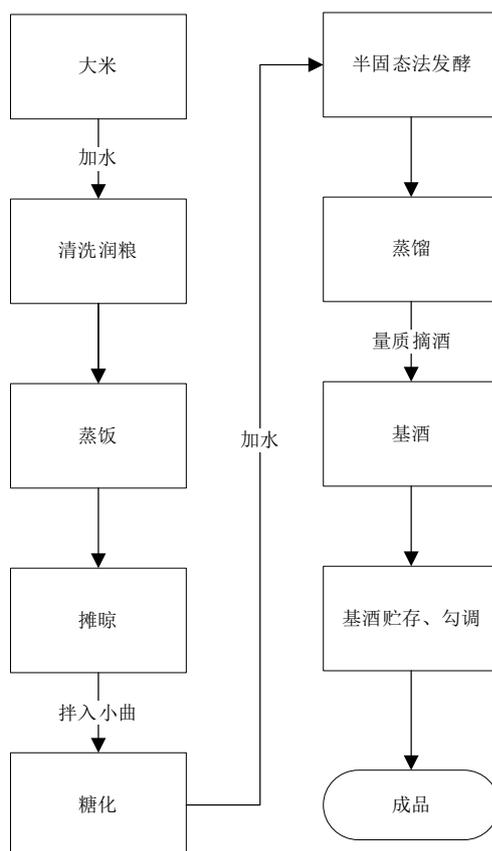


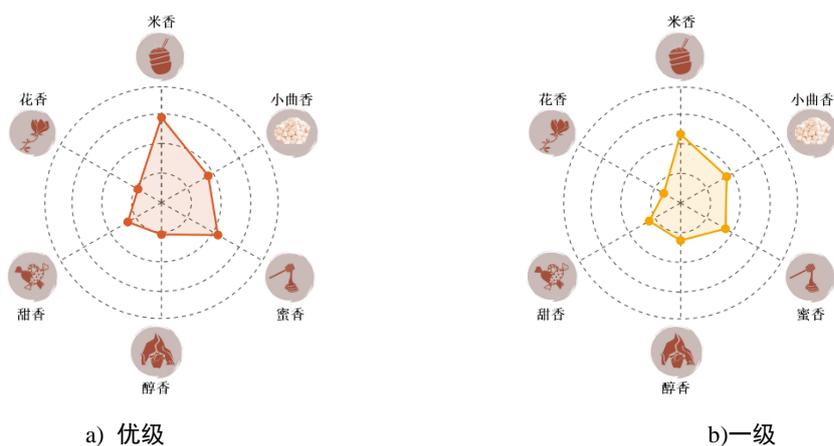
图 A.1 米香型白酒主要生产工艺示例图

## 附录 B

### (资料性)

#### 米香型白酒（40%vol<酒精度≤68%vol）香气特征剖面示意图

以不同级别的米香型白酒（40%vol<酒精度≤68%vol）为例，参考GB/T 39625-2020中给出的建立感官剖面的原则和方法，对其香气特征进行评价和描述，绘制香气特征剖面示意图，见图B.1，便于直观反映其产品特性。表达形式依所采用的评价方法而异。



注1：感官描述术语不限于图a)和图b)中所示。

注2：1) 米香：米香型白酒中以大米为原料糖化发酵产生的乳酸乙酯、乙酸乙酯、 $\beta$ -苯乙醇为主的多种成分显现的香气特征。

- 2) 蜜香：白酒呈现的类似蜂蜜的香气特征。
- 3) 小曲香：小曲为糖化发酵剂，经参与发酵使白酒呈现的香气特征。
- 4) 醇香：白酒中醇类成分呈现的香气特征。
- 5) 花香：白酒呈现的类似植物花朵散发的香气特征。
- 6) 甜香：白酒呈现的类似甜味感受的香气特征。

图 B.1 不同级别米香型白酒香气特征剖面示意图

### 参考文献

- [1] GB/T 33405-2016 白酒感官品评术语
  - [2] GB/T 39625-2020 感官分析 方法学 建立感官剖面的导则
-