

团 体 标 准

T/CBJ 9101—2021

露 酒

Lujiu

2021-12-23 发布

2022-12-27 实施

中国酒业协会 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。

本文件由中国酒业协会提出。

本文件由中国酒业协会团体标准审查委员会归口。

本文件起草单位：中国酒业协会、中国食品发酵工业研究院有限公司、宜宾学院、劲牌有限公司、山西杏花村汾酒厂股份有限公司、泸州老窖养生酒业有限责任公司、宜宾五粮液仙林生态酒业有限公司、海南椰岛酒业发展有限公司、宁夏红枸杞产业有限公司、浙江致中和实业有限公司、安徽迎驾贡酒股份有限公司、青海互助青稞酒股份有限公司、济南趵突泉酿酒有限责任公司、南通颐生酒业有限公司、上海冠生园华佗酒业有限公司、广东省阳春酒厂有限公司、唐山百姓梦酒业有限公司、绍兴古越龙山果酒有限公司、上海金枫酒业股份有限公司、贵州一号大院酒庄股份有限公司。

本文件主要起草人：宋书玉、杜小威、郭新光、杨强、杨波、吉喆、杨素红、肖礼勇、董建方、杨国琪、广家权、冯声宝、吕志远、吴明、周爽、吴安杏、李荣强、张国樟、张晖、何旭、王旭亮、孟镇、王凤仙、刘小兵、兰余、王喆、赵智慧、袁华伟、杜静怡。

露 酒

1 范围

本文件规定了露酒的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于露酒的生产、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 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
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 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
GB/T 13662 黄酒
GB/T 15038 葡萄酒、果酒通用分析方法
GB/T 17204 饮料酒术语和分类
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(国家质量监督检验检疫总局〔2005〕第 75 号令)

3 术语和定义

GB/T 17204 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

露酒 *lujiu*

以黄酒、白酒为酒基,加入按照传统既是食品又是中药材或特定食品原辅料或符合相关规定的物质,经浸提和(或)复蒸馏等工艺或直接加入从食品中提取的特定成分制成的,不直接或间接添加食品添加剂,具有特定风格的饮料酒。

注 1: 酒基不包括调香白酒。

注 2: 酒基中可加入少量以粮谷为原料制成的其他发酵酒。

3.2

植物类露酒 *lujiu made from plants*

利用可食用或按照传统既是食品又是中药材(或符合相关规定)的植物及其制品,经再加工制成的具有特定风格的饮料酒。

3.3

动物类露酒 lujiu made from animals

利用可食用或按照传统既是食品又是中药材(或符合相关规定)的动物及其制品,经再加工制成的具有特定风格的饮料酒。

3.4

动植物类露酒 lujiu made from plants and animals

同时利用动物及其制品和植物及其制品,经再加工制成的具有特定风格的饮料酒。

3.5

其他类露酒 lujiu from other material

利用除动植物及其制品之外的其他原料或同时利用动植物及其制品和其他原料,经再加工制成的具有特定风格的饮料酒。

3.6

浸提 immersion and extraction

以食品级溶剂提取原料中特定成分的工艺过程。

注:通常的方法包括浸泡、渗漉、煎煮、回流等。

3.7

复蒸馏 redistillation

在酒基中加入原料,进行蒸馏的工艺过程。

3.8

浸提发酵 immersion and fermentation

将一部分原料使用酒基进行浸提,另一部分原料用于发酵,再将两部分进行调配、再加工的工艺。

3.9

浸提蒸馏 immersion and distill

将一部分原料使用酒基进行浸提,另一部分原料用于发酵、蒸馏,再将两部分进行调配、再加工的工艺或原料使用酒基浸提后全部蒸馏,所得馏出液用于调配、再加工的工艺。

4 产品分类

4.1 按酒基分类

按所用酒基分为:

- 黄酒类;
- 白酒类;
- 混合类。

4.2 按原料分类

按所用原料分为:

- 动物类;
- 植物类;
- 动植物类;
- 其他类。

4.3 按生产工艺分类

按生产工艺分为:

- 浸提类；
- 复蒸馏类；
- 浸提发酵类；
- 浸提蒸馏类；
- 其他类。

5 要求

5.1 原料、辅料

- 5.1.1 所用酒基应符合相应标准的规定。
- 5.1.2 按照传统既是食品又是中药材的原辅料,其种类和质量应符合相关规定。
- 5.1.3 其他原辅料应符合相应标准和相关规定。

5.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
外观和色泽 ^a	酒体清亮,无悬浮物,无沉淀 ^b ,或具有本品应有的外观和色泽
香气	具有本品特有的香气,诸香协调
口味口感	具有本品特有的口味口感,酒体完整
风格	具有本品典型风格
^a 不适用于酒体具有原料形态的产品。	
^b 自生产日期三个月后,允许有少量沉淀、褪色。	

5.3 理化要求

应符合表 2 的规定。

表 2 理化要求

项 目		要 求
酒精度 ^a (20℃)/(%)vol		4.0~68.0
总酸 ^b /(g/L)	以黄酒为酒基(以乳酸计)	1.0~10.0
	混合酒基(以乙酸计)	≤ 10.0
总酸+总酯 ^c /(g/L)		≥ 0.30
总糖 ^d /(g/L)		≤ 200
非糖固形物 ^e /(g/L)		≥ 0.1
^a 标签标示值和实测值允许差为±1%vol。 ^b 适用于以黄酒和混合基酒的产品。 ^c 适用于以白酒为酒基的产品。 ^d 标签标示值与实测值允许差为±10%。 ^e 适用于浸提、浸提发酵、浸提蒸馏工艺生产的产品。		

5.4 微生物限量

当产品酒精度 $\leq 20\%$ vol时,微生物限量应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项目	采样方案及限量 ^a			检验方法
	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>m</i>	
沙门氏菌	5	0	0/25 mL	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25 mL	GB 4789.10
^a 样品的分析及处理按 GB 4789.1 执行。				

5.5 净含量

按《定量包装商品计量监督管理办法》执行。

6 试验方法

6.1 感官要求

6.1.1 酒样准备

将酒样编号,置于水浴中调温至 20℃~25℃,将洁净、干燥的品尝杯对应酒样编号,对应注入适量酒样。

6.1.2 外观与色泽

将注入酒样的品尝杯置于明亮处,举杯齐眉,用肉眼观察杯中酒的色泽、透明度和澄清度、有无沉淀及悬浮物。

6.1.3 香气

手握杯柱,慢慢将酒杯置于鼻孔下方,嗅闻其挥发香气,然后慢慢摇动酒杯,嗅闻空气进入后的香气。加盖,用手握酒杯腹部 2 min,摇动后,再嗅闻香气,记录气味特征。

6.1.4 口味口感

喝入适量酒样于口中,尽量均匀分布于味觉区,仔细品尝有了明确印象后咽下,再体会口感后味,记录口味口感特征。

6.1.5 风格

根据外观、色泽、香气与口味特点,综合分析评价其风格及典型的强弱程度,写出结论意见。

6.2 理化要求

6.2.1 酒精度

按 GB 5009.225 的要求执行。

6.2.2 总酸

按 GB 12456 的要求执行,换算为 g/L 表示。

6.2.3 总糖

按 GB/T 15038 的要求执行。

6.2.4 总酸+总酯

6.2.4.1 按 GB 12456 规定的方法得到样品中总酸的含量(X_1)。

6.2.4.2 按附录 A 规定的方法得到样品中总酯的含量(X_2)。

6.2.4.3 计算

样品中总酸+总酯含量按公式(1)计算:

$$X = X_1 + X_2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——样品中总酸+总酯的含量,单位为克每升(g/L);

X_1 ——样品中总酸的含量,单位为克每升(g/L);

X_2 ——样品中总酯的含量,单位为克每升(g/L)。

计算结果表示到小数点后两位。

6.2.5 非糖固形物

按 GB/T 13662 的要求执行。

6.3 净含量

按 JJF 1070 的要求执行。

7 检验规则

7.1 组批

同一品种和规格、同一班次的具有同样质量的产品为一批。

7.2 抽样

7.2.1 按表 4 抽取样本(箱),从每箱任意位置抽取样本(瓶)。单件包装净含量小于 500 mL,总取样量不足 1 500 mL 时,可按比例增加抽样量。

表 4 抽样表

抽样范围/箱	样本数/箱	单位样本数/瓶
≤ 50	3	3
51~1 200	5	2
1 201~35 000	8	1
$\geq 35 001$	13	1

7.2.2 采样后应立即贴上标签,注明:样品名称、品种规格、数量、制造者名称、采样时间与地点、采样人。将两瓶样品封存,保留两个月备查。其他样品立即送化验室,进行感官、理化和食品安全等指标的检验。

7.3 检验分类

7.3.1 出厂检验

7.3.1.1 产品出厂前,应由生产厂的检验部门按本文件规定逐批进行检验,检验结果符合本文件,方可出厂。

7.3.1.2 检验项目:感官要求、酒精度、总酸或总酸+总酯、非糖固形物、总糖、净含量、沙门氏菌、金黄葡萄球菌。按 5.3 和 5.4 要求种类检验项目进行。

7.3.2 型式检验

7.3.2.1 检验项目:本文件中全部要求项目。

7.3.2.2 一般情况下,同一类产品的型式检验每一年进行一次,有下列情况之一者,亦应进行:

- a) 原辅材料有较大变化时;
- b) 更改关键工艺或设备;
- c) 新试制的产品或正常生产的产品停产六个月后,重新恢复生产时;
- d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 国家监督检验机构按有关规定需要抽检时。

7.4 判定规则

7.4.1 检验结果有一项或一项以上不合格项目时,应重新自同批产品中抽取两倍量样品对不合格项目进行复检,以复检结果为准。

7.4.2 若复检结果仍有一项或一项以上不合格,则判该批产品不合格。

7.4.3 若 5.4 项不合格时不应复检,直接判定该批产品为不合格批次或该次型式检验结论不合格。

8 标志

8.1 预包装露酒应标示所用酒基种类,并标明含糖量。当总糖含量 ≤ 5 g/L 时,可不标示含糖量;当 5 g/L $<$ 总糖含量 <60 g/L 时,可标示含糖量范围;当总糖含量 ≥ 60 g/L 时,应标示具体数值。

8.2 外包装纸箱上除标明产品名称、制造者(或经销商)名称和地址外,还应标明单位包装的净含量和规格。

8.3 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 要求。

9 包装、运输和贮存

9.1 包装容器应清洁,封装严密,无漏酒现象,并符合相应标准。

9.2 外包装应符合相应的标准。

9.3 运输和贮存时应保持清洁、避免强烈振荡、日晒、雨淋、防止冰冻,装卸时应轻拿轻放;存放地点宜避光、通风良好;严禁火种。

9.4 成品不应与潮湿地面直接接触。

9.5 贮存、运输温度宜保持在 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 。

附 录 A
(规范性)
露酒中总酯的测定方法

A.1 原理

以碱中和试样中的游离酸,再准确加入一定量的碱,加热回流使酯类皂化,通过消耗碱的量计算出总酯的含量。

A.2 试样制备

A.2.1 准确量取 100 mL 液温为 20 ℃ 的样品于 500 mL 蒸馏瓶中,用 50 mL 蒸馏水分三次冲洗容量瓶,洗液并入蒸馏瓶中,加入沸石或玻璃珠,连接冷凝管,开启循环水(水温宜低于 15 ℃),缓慢加热蒸馏,以 100 mL 容量瓶为容器收集蒸馏液。

A.2.2 试样沸腾后,在 30 min~40 min 内完成蒸馏,当接近容量瓶刻度时,取下容量瓶,盖塞,于 20 ℃ 水浴中保温 30 min,加水定容,混匀备用。

A.3 试验步骤和结果计算

按 GB/T 10345 的规定执行。

A.4 精密度

在重复性测定条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不超过其算术平均值的 2%。
