

团 体 标 准

T/CBJ 3102—2020

---

原 浆 啤 酒

Cellar beer

2020-03-19 发布

2020-06-01 实施

---

中 国 酒 业 协 会 发 布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	1
5 分析方法 .....	2
6 检验规则 .....	3
7 标志、包装、运输和贮存 .....	3

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国酒业协会提出。

本标准由中国酒业协会团体标准审查委员会归口。

本标准负责起草单位：青岛啤酒股份有限公司。

本标准参加起草单位：中国食品发酵工业研究院、华润雪花啤酒(中国)有限公司、广州南沙珠江啤酒有限公司、广州嘉士伯咨询管理有限公司、北京燕京啤酒股份有限公司、百威(武汉)啤酒有限公司、百威投资(中国)有限公司。

本标准主要起草人：樊伟、郭新光、钟俊辉、王培武、吕彦东、林智平、周丰、尹花、刘月琴、张晓辉、包莹、宋玉梅、卢夏。



# 原 浆 啤 酒

## 1 范围

本标准规定了原浆啤酒的要求、分析方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。  
本标准适用于原浆啤酒的生产、检验与销售。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB/T 4927 啤酒

GB/T 4928 啤酒分析方法

GB/T 28577 冷链物流分类与基本要求

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

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**原浆啤酒 cellar beer**

以麦芽、水为主要原料,加啤酒花(包括啤酒花制品),经酵母发酵酿制而成的,不过滤,不稀释,不经过任何形式的灭菌或除菌,含有活性酵母菌的浑浊啤酒。

## 4 要求

### 4.1 感官和理化要求

外观、香气和口味、蔗糖转化酶活性以及活性酵母数应符合表 1 的规定,其他感官和理化要求应符合 GB/T 4927 的规定。

表 1 感官和理化要求

项目		指标
外观	浊度/EBC	>2.0
	悬浮物或沉淀物	浑浊,有肉眼可见的悬浮物和沉淀物,非外来异物
香气和口味		具有各品类特有的风味,口味新鲜、纯正,酒体协调
蔗糖转化酶活性		呈阳性
活性酵母数		有检出

## 4.2 食品安全指标

应符合表 2 的规定。

表 2 食品安全指标

项目	指标	检验方法
大肠菌群/(MPN/100 mL)	≤3	按 GB 4789.3 规定的方法进行检验

## 4.3 净含量

按《定量包装商品计量监督管理办法》的规定执行。

## 5 分析方法

### 5.1 感官和理化指标的测定

除活性酵母数检验方法外,其他感官和理化指标按 GB/T 4928 中规定的相应方法进行检验。

### 5.2 活性酵母数检验方法

#### 5.2.1 原理

酵母细胞中具有一种可还原次甲基紫的还原酶。当活酵母细胞浸于次甲基紫溶液时,色素渗入细胞内,细胞内的还原酶将其还原脱色;而死细胞的还原酶已经失活,不能将其脱色导致细胞会被染成红色。因此通过次甲基紫对酵母样品进行染色,未染上色的酵母细胞即为活性酵母。

#### 5.2.2 仪器

5.2.2.1 移液管/微量移液器:0.01 mL。

5.2.2.2 磁力搅拌器或涡旋振荡器。

5.2.2.3 容量瓶。

5.2.2.4 吸耳球/枪头。

5.2.2.5 三角瓶。

5.2.2.6 载玻片及血盖片。

5.2.2.7 显微镜。

#### 5.2.3 试剂和溶液

5.2.3.1 蒸馏水。

5.2.3.2 次甲基紫溶液(0.1 g/L):将 0.01 g 次甲基紫溶于 20 g/L 二水柠檬酸钠溶液,定容至 100 mL。室温保存,有效期 6 个月。

#### 5.2.4 分析步骤

##### 5.2.4.1 样品准备

桶装产品取样前,需打开取样阀释放不少于总容量 10% 的酒液(非桶装产品直接摇匀),用干燥洁净的取样瓶接取约 100 mL 样品。样品取回后应立即检测,若不能立即检测,应置于冰箱,0 °C~4 °C 保存不超过 2 h。

#### 5.2.4.2 排气

将取样瓶放入一个磁力搅拌棒,置于磁力搅拌器上,或采用涡旋振荡器,将取样瓶直接置于振荡器的振动板上,调整转速,防止碰溅,使样品进行充分排气及酵母的充分悬浮;或采用颠倒排气的方法进行排气和悬浮酵母。

#### 5.2.4.3 稀释

取适合的容量瓶加入适量的蒸馏水,再加入样品进行适当稀释,使观察时载玻片的一个视野内细胞数在 50 个~200 个。数量较少的样品可不用稀释。

#### 5.2.4.4 染色

另取洁净的试管加入 1 mL 次甲基紫溶液和 1 mL 样品,使用手摇或涡旋振荡的方式充分混匀,染色 2 min~3 min,进行制片。

#### 5.2.4.5 判定

选取 5 个视野进行观察,未被染色的酵母细胞为活性细胞。通过计算未被染色的酵母细胞数占有细胞数的比例,可以反映出活性酵母的比率。

### 6 检验规则

#### 6.1 出厂检验

活性酵母数及 GB/T 4927 规定的出厂检验项目。

#### 6.2 型式检验

大肠菌群及 GB/T 4927 规定的型式检验项目。

#### 6.3 其他

其他应符合 GB/T 4927 中的相关规定。

### 7 标志、包装、运输和贮存

包装产品应按照 GB/T 28577 的规定,在 0 °C~10 °C 条件下运输贮存,原浆啤酒保质期 7 天。其他应符合 GB/T 4927 中的相关规定。

---