

ICS 67.160.10

X 62



# 团 体 标 准

T/OTOP XXX—2021

---

## 含天然低聚果糖型特种啤酒

Special beer with natural fructooligosaccharides

(征求意见稿)

2021-XX-XX 发布

2021-XX-XX 实施

中国民族贸易促进会会

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》给出的规则起草。

本文件涉及已申请专利 201310074534.4《一种十谷啤酒及其生产工艺》的使用。

本发布机构对于以上专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

以上专利持有人已向本部分的发布机构保证，他愿意同任何申请人在合理无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本部分的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持存人姓名：山东阳春啤酒有限公司。

地址：山东省潍坊市坊子区黄旗堡镇。

请注意除上述专利外，本部分的某些内容仍可能涉及专利。本发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由山东阳春啤酒有限公司提出，并由中国民族贸易促进会归口。

本文件主要起草单位：山东阳春啤酒有限公司、中国检验检疫科学研究院综合检测中心、中检科创（北京）测试认证有限责任公司。

本文件主要起草人：宋小莉、乐粉鹏、周志宏、袁吉泽、陈航宇、孟妍。

本文件为首次发布。

## 引 言

本文件是在参考《GB/T 4927 食品安全国家标准 啤酒》、《GB 2758 食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》等标准的基础上制定，本文件中的谷物啤酒采用多种谷物原料发酵，在谷物发酵过程中产生天然低聚果糖。目前国家标准中没有规定啤酒中低聚果糖的限量要求，本文件在综合研究的基础上提出含天然低聚果糖型特种啤酒的要求。

本文件在满足国标《GB/T 4927 食品安全国家标准 啤酒》、《GB 2758 食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》的前提下，对相关指标做了修订和调整。

----增加 1 项界限指标：低聚果糖。

----增加 2 项微生物指标：志贺氏菌和大肠菌群。

----调整了 5 个限量指标，铅、二氧化硫、硝酸盐、黄曲霉毒素 B1、甲醛，均优于国家标准。

# 含天然低聚果糖型特种啤酒

## 1 范围

本文件规定了谷物啤酒的要求、分析方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于谷物啤酒的生产、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 2758 食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 4927 啤酒

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/T 4928 啤酒分析方法

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定

GB 5009.225 食品安全国家标准 酒中乙醇浓度的测定

GB 8952 食品安全国家标准 啤酒生产卫生规范

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

原国家质量监督检验检疫总局[2005]第75号令《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

**含天然低聚果糖型特种啤酒 Grain beer**

以传统啤酒酿造工艺为基础，通过添加大麦芽、小麦芽，糙米、黑米、小米、荞麦、燕麦、薏米仁、芡实、莲子等谷物为辅料，经糊化、糖化、酵母发酵等工艺酿制而成的富含二氧化碳和低聚果糖的的发酵酒。

## 4 技术要求

### 4.1 感官指标

应符合 GB 4927 中 5.1 感官要求的相关规定。

### 4.2 界限指标

应符合表 2 的规定。

**表 2 界限指标要求**

项目	优级	一级
低聚果糖 (g/100g) $\geq$	0.5	0.3

### 4.3 理化指标

酒精度、总酸、二氧化碳、双乙酰应符合 GB 4927 的相关规定，同时符合表 3 的规定。

**表 3 理化指标要求**

项目	限制
铅 (Pb) / (mg/L) $\leq$	0.15
二氧化硫 / (g/kg) $\leq$	0.01
硝酸盐 (mg/L) $\leq$	25
黄曲霉毒素 B1 ( $\mu\text{g/L}$ ) $\leq$	5
甲醛 (mg/L) $\leq$	1.5

### 4.4 微生物指标

应符合表 4 的规定。

**表 4 微生物指标要求**

项目	采样方案及限量 <sup>a</sup>		
	n	c	m
沙门氏菌	5	0	0/25 mL
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25 mL
志贺氏菌	5	0	0/25 mL
大肠菌群 (MPN/mL)	$\leq 3$		
a 样品的分析及处理按 GB4789.1 执行。			

#### 4.4 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

#### 5 生产加工过程卫生要求

应符合GB 8952和GB 14881的规定。

#### 6 试验方法

##### 6.1 感官指标

按照GB/T 4928规定的方法执行。

##### 6.2 理化指标

###### 6.2.1 酒精度

按照GB 5009.225规定的方法执行。

###### 6.2.2 原麦汁浓度、总酸、二氧化碳、双乙酰

按照GB/T 4928规定的方法执行。

###### 6.2.3 甲醛

按照GB/T 5009.49规定的方法执行。

###### 6.2.4 铅

按照GB 5009.12规定的方法执行。

###### 6.2.5 二氧化硫

按照GB 5009.34规定的方法执行。

###### 6.2.6 硝酸盐

按照GB 5009.33规定的方法执行。

###### 6.2.7 黄曲霉B1

按照GB 5009.22规定的方法执行。

###### 6.2.8 低聚果糖

按照GB 5009.255规定的方法执行

##### 6.3 微生物指标

###### 6.3.1 沙门氏菌

按照GB 4789.4规定的方法执行。

###### 6.3.2 金黄色葡萄球菌

按照GB 4789.10规定的方法执行。

6.3.2 志贺氏菌

按照 GB 4789.5 规定的方法执行。

6.3.2 大肠菌群

按照 GB 4789.3 规定的方法执行。

6.4 净含量检验

按照 JJF 1070 规定的方法执行。

7 检验规则

应符合 GB/T 4927 的规定。

8 标志、包装、运输和贮存

应符合 GB/T 4927 的规定。