

# 团 体 标 准

T/ZJGZ 006—2022

## 功能性红糖

Functional brown sugar

2022 - 12-1 发布

2022 - 12 -2 实施

浙江省甘蔗产业协会 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1, 1-2009《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由浙江省甘蔗产业协会提出并归口。

本标准起草单位：义乌市甘蔗研究所、浙江磊博农业开发有限公司、浙江省甘蔗产业协会。

本标准主要起草人：吴德锋、楼朝斌、王园珍、金真洪、宋献民、宋厚达、卜龙飞、方春苗、郁勤飞、赵琳谦、季建洪、宋朝阳。

# 功能性红糖

## 1 范围

本标准规定了功能性红糖的分类和级别、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。本标准适用于第 3 章定义的功能性红糖。

## 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/T 191 包装储运图示标志

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 5009.3-2016 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.34-2016 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定

GB 5009.90-2016 食品安全国家标准 食品中铁的测定

GB 5009.91-2017 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定

GB 5009.92-2016 食品安全国家标准 食品中钙的测定

GB 5009.93-2017 食品安全国家标准 食品中硒的测定

GB 7718-2011 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 13104 食品安全国家标准 食糖

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050-2011 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

QB/T 2343.2 赤砂糖试验方法

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年令第75号

## 3 术语和定义

以下术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 功能性红糖

在浙江省行政区域范围内,以含有钙、铁、硒元素的甘蔗为原料,经榨汁、过滤、熬制、成型、干燥,采用浙江传统工艺(非石灰法)不经分蜜制炼而成的具有补钙、补血、活血,增强人体免疫功能的功能性红糖。

## 4 分类和级别

#### 4.1 分类

红糖按有无添加碳酸氢钠分为功能性细红糖和功能性月子糖。

#### 4.2 级别

功能性细红糖、功能性月子糖按产品质量规定分为优级、一级和二级共三个级别。

### 5 要求

#### 5.1 原料甘蔗

甘蔗蔗茎应干净，去除蔗叶、根毛、泥土等杂质。不得使用品质劣变的甘蔗。农药最大残留量应符合GB 2673的要求。

#### 5.2 感官要求

##### 5.2.1 功能性细红糖感官要求

应符合表 1 规定。

表 1 功能性细红糖感官要求

项 目	要求		
	优级	一级	二级
色泽	色泽自然，呈金黄或橙黄色，有光泽	色泽自然，呈棕红色或红褐色，略有光泽	
气味、滋味	味甜，具有甘蔗传统红糖的芳香，无焦味或其它明显异味。		
组织形态	呈粉状，细碎松软，无潮解，无明显黑渣和肉眼可见外来杂质。		

##### 5.2.2 功能性月子糖感官要求

应符合表2 规定。

表 2 功能性月子糖感官要求

项 目	要求		
	优级	一级	二级
色泽	色泽自然，呈淡黄、金黄或橙红色	色泽自然，呈棕红色，略有光泽	
气味、滋味	味甜，具有甘蔗传统红糖的芳香，无焦味或其它明显异味。		
组织形态	呈粉状，细碎松软，无潮解，无明显黑渣和肉眼可见外来杂质。		

### 5.3 理化指标

#### 5.3.1 功能性细红糖理化指标

应符合表 3 规定。

表 3 功能性细红糖理化指标

项 目	指 标		
	优级	一级	二级
总糖分(蔗糖分+还原糖分)/(g/100g) $\geq$	90.0	85.0	83.0
干燥失重/(g/100g) $\leq$	4.0	5.0	6.0
不溶于水杂质/(mg/kg) $\leq$	150	300	450
二氧化硫残留量(以SO <sub>2</sub> 计)/(mg/kg) $\leq$	20		
硒(ug/100g)	6-25		
钙(mg/100g)	80-180		
铁(mg/100g)	1.2-12		
钠(mg/100g)	18-30		

#### 5.3.2 功能性月子糖理化指标

应符合表 4 规定。

表 4 功能性月子糖理化指标

项 目	指 标		
	优级	一级	二级
总糖分(蔗糖分+还原糖分)/(g/100g) $\geq$	90.0	85.0	83.0
干燥失重/(g/100g) $\leq$	4.0	5.0	6.0
不溶于水杂质/(mg/kg) $\leq$	150	300	450
二氧化硫残留量(以SO <sub>2</sub> 计)/(mg/kg) $\leq$	20		
硒(ug/100g)	10-30		
钙(mg/100g)	80-180		
铁(mg/100g)	1.2-12		
钠(mg/100g)	6-18(不包括18)		

### 5.4 食品安全要求

应符合GB 13104的规定。

### 5.5 净含量

应符合国家《定量包装商品计量监督管理办法》(2005年国家质量监督检验检疫总局令第75号)的规定。

## 5.6 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 感官

取适量样品置于白瓷盘中,于明亮自然光线下,观察其色泽、组织形态,并嗅其气味、口尝其滋味。

### 6.2 理化指标

#### 6.2.1 总糖分(蔗糖分+还原糖)、不溶于水杂质

按QB/T 2343.2进行测定。

#### 6.2.2 干燥失重

按GB 5009.3-2016中第二法(减压干燥法)进行测定。

#### 6.2.3 二氧化硫残留量

按GB 5009.34进行测定。

#### 6.2.4 硒含量

按GB 5009.93-2017进行测定。

#### 6.2.5 钙含量

按GB 5009.92-2016进行测定。

#### 6.2.6 铁含量

按GB 5009.90-2016进行测定。

#### 6.2.7 钠含量

按GB 5009.91-2017第一法 火焰原子吸收光谱法进行测定。

### 6.3 食品安全要求

按GB 13104规定的方法进行测定。

### 6.4 净含量

按JJF 1070 规定的的方法测定。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

同一原料、同一班次的产品为一组批。

## 7.2 抽样

从同一批次样品堆的4个不同部位随机抽取4个或4个以上的大包装。抽样数量不少于4个包装，抽样量不少于2kg。

## 7.3 出厂检验

每批产品出厂前，应进行出厂检验，出厂检验内容包括感官要求、总糖分、钠含量、硒含量、铁含量、钙含量和不溶于水杂质、干燥失重、净含量、标签。检验合格并附合格证的产品方可出厂。

## 7.4 型式检验

每半年进行一次，型式检验项目为本标准技术要求中第5章的全部项目。有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 新榨季生产期开始时；
- b) 原料产地、加工工艺或生产设备有较大改变，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家质量监督检验机构提出型式检验时。

## 7.5 判定规则

检验项目全部合格者，判为合格品。检验结果如有一项指标不合格，则该批产品为不合格产品。

凡某指标检验不合格，应另取一份样品复检，若仍不合格，由判该项目不合格；若复检合格，则应再取一份样品作第二次复检，以第二次复检结果为准。生物指标不合格时，不得复验。

# 8 标志、包装、运输和贮存

## 8.1 标志

预包装功能性细红糖、功能性月子糖应符合GB 7718、GB 28050的规定。

## 8.2 包装

产品内包装袋应符合国家相关标准规定，封装应严密、捆扎牢固，外观整洁美观。产品的包装、储运、图示标志应符合GB/T 191的规定。

## 8.3 运输

运输工具应清洁卫生、无异味、无污染，运输时应防止日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味、或影响产品质量的物品混装运输。

## 8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在阴凉通风、干燥的室内；并有防尘、防蝇、防虫、防鼠设施；不得与有毒、有害、有异味和易污染的物品混贮。

8.4.2 仓库内产品，按不同等级分别堆码整齐。产品距地不得小于20cm，离墙不得小于20cm。

8.4.3 贮存环境的空气相对湿度应保持在70%以下，温度不超过38℃。