

团 体 标 准

T/SZS XXXX—2022

供深食品 植物蛋白饮料 豆奶和 豆奶饮料

Shenzhen quality food—Plant protein beverages soymilk and
soymilk beverage

(征求意见稿)

2022 – XX – XX 发布

2022 – XX – XX 实施

深圳市深圳标准促进会 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。

本文件由深圳市深圳标准促进会提出并归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

供深食品团体标准公开征求意见

供深食品 植物蛋白饮料 豆奶和豆奶饮料

1 范围

本文件规定了供深食品 植物蛋白饮料 豆奶和豆奶饮料的术语和定义、分类、技术要求和检验方法。

本文件适用于以大豆为主要原料，经加工或发酵制成的预包装液体饮料。

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 1352 大豆
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 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 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB/T 5009.183 植物蛋白饮料中脲酶的定性测定
- GB 7101 食品安全国家标准 饮料
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
- GB/T 30885 植物蛋白饮料 豆奶和豆奶饮料
- NY/T 433 绿色食品 植物蛋白饮料

3 术语和定义

GB/T 30885界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

豆奶（乳） soymilk and soymilk beverage

以大豆为主要原料，添加或不添加食品辅料和食品添加剂，经加工制成的产品。

3.2

豆奶（乳）饮料 soymilk beverage

以大豆、大豆粉、大豆蛋白为主要原料，可添加食糖、营养强化剂、食品添加剂、其他食品辅料，经加工制成的、大豆固形物含量较低的产品。

4 产品分类

- 4.1 豆奶（乳）按照工艺分为原浆豆奶、浓浆豆奶、调制豆奶；发酵豆奶按照特性又分为发酵原浆豆奶、发酵调制豆奶。
- 4.2 豆奶（乳）饮料按照工艺分为调制豆奶饮料、发酵豆奶饮料；
- 4.3 发酵型产品根据是否经过杀菌处理分为杀菌（非活菌）型和未杀菌（活菌）型。

5 技术要求

5.1 原辅材料要求

- 5.1.1 大豆应符合 GB 1352 的相关要求。
- 5.1.2 大豆粉、大豆蛋白以及其他原料应符合相应的国家标准和（或）有关规定。
- 5.1.3 发酵菌种等辅料应符合相应的国家标准和使用规定。

5.2 感官要求

豆奶和豆奶饮料的感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	原浆豆奶、浓浆豆奶、调味豆奶、豆奶饮料	发酵豆奶	打开包装立即嗅其气味，品尝滋味
组织状态	组织均匀，无凝块，允许有少量蛋白质沉淀和脂肪上浮	组织细腻、均匀，允许有少量上清液析出，或具有添加成分特有的组织状态	取 50 mL 混合均匀的样品，置于 100 mL 洁净烧杯中，在室温条件下，自然光亮处用肉眼观察性状、色泽和杂质，并在 12h 后观察稳定性
色泽	乳白色、微黄色，或具有与原料或添加成分相符的色泽		
滋味和气味	具有本品种饮料所特有的滋味和气味，或具有与添加成分相符的滋味和气味；无异味		
杂质	无肉眼可见外来杂质		
稳定性	镇摇均匀后 12h 内无明显沉淀、析水、脂肪上浮，保持均匀体系		

5.3 理化要求

豆奶和豆奶饮料的理化要求应符合表2的规定。

表 2 理化要求

项目	指标要求				检验方法
	豆奶		豆奶饮料		
	浓浆豆奶	原浆豆奶、调制豆奶、 发酵豆奶	调制豆奶饮料	发酵豆奶饮料	
总固形物/（g/100mL）	≥ 8.0	≥ 4.0	≥ 2.0		GB/T 30885
蛋白质（g/100g）	≥ 3.2	≥ 2.0	≥ 1.0		GB 5009.5
脂肪（g/100g）	≥ 1.6	≥ 0.8	≥ 0.4		GB 5009.6
脲酶活性	阴性				GB/T 5009.183

5.4 乳酸菌活菌数要求

未杀菌（活菌）型产品的乳酸菌数应符合表3的要求。

表 3 乳酸菌活菌数要求

检验时期	指标要求
出厂期	≥ 1×10 ⁶ CFU/mL
销售期	按照产品标签标注的乳酸菌活菌数执行

5.5 安全要求

5.5.1 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定，同时符合表4的要求。

表 4 污染物限量

物质名称	限量值 mg/kg	来源
铅 (Lead)	0.05	NY/T 433
锡 (Tin)	100	NY/T 433
镉 (Cadmium)	0.015	NY/T 433
铬 (Chromium)	0.1	NY/T 433

5.5.2 真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合GB 2761的规定，同时符合表5的要求。

表 5 真菌毒素限量

物质名称	限量值 mg/kg	来源
黄曲霉毒素 B1 (Aflatoxin B1)	不得检出	NY/T 433

物质名称	限量值 mg/kg	来源
赭曲霉毒素 A (Ochratoxin A)	不得检出	NY/T 433

5.5.3 微生物限量

微生物限量应符合表6的规定。

表 6 微生物限量

物质名称	采样方案 ^a 及限量（CFU/g 或 CFU/mL）				来源
	n	c	m	M	
沙门氏菌（Salmonella）	5	0	0	—	GB 29921
菌落总数 ^b （Total plate count）	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 7101
大肠菌群（Coliform）	5	2	1	10	GB 7101
霉菌（Mold）	≤ 20				GB 7101
酵母（Yeast）	≤ 20				GB 7101
^a 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行；					
^b 不适用于活菌（未杀菌）型乳酸菌饮料。					

5.5.4 食品添加剂使用量

食品添加剂使用量应符合GB 2760的规定，在达到预期效果的前提下，尽可能降低准许使用添加剂在食品中的使用量。

5.5.5 食品营养强化剂要求

食品营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定。

5.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 检验方法

本文件涉及的项目指标，优先采用满足检测要求的相关检测方法标准，若暂无对应检测方法，则可采用经实验室间比对验证的标准操作规程。

7 检验规则

7.1 组批

同一班次完成加工和包装等生产工序的同种产品，计为一个批次。

7.2 抽样

从同一批次产品的不同部位抽取相应的样品，抽样量应满足实验室检测的基本要求。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂前应按本文件进行检验，检验合格并签发质量合格证的产品，方可出厂。

7.3.2 出厂检验项目包括：感官要求、固形物、蛋白质、脂肪、脲酶活性、菌落总数、大肠菌群。未杀菌（活菌）型产品还应检测乳酸菌活菌数指标。

7.4 型式检验

型式检验项目包括本文件规定的全部项目。一般情况下，型式检验应每半年 1 次；有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- 新产品试制鉴定时；
- 原料、生产工艺发生较大变化，影响产品质量时；
- 停产半年后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与平常记录、上次型式检验结果有较大差异时；
- 市场监督管理部门提出要求时。

7.5 判定规则

7.5.1 检验结果全部合格时，判定整批产品合格。检验结果中有三项（含三项）不符合本文件时，判定整批产品不合格。

7.5.2 检验结果中有一项或两项不符合本文件时，可在同批产品中加倍抽样进行复检，以复检结果为准。若复检结果仍有一项不符合本文件，则判定整批产品为不合格品。

8 标签标识

8.1 标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

8.2 储运标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.3 未杀菌（活菌）型产品，需冷藏储存和运输等产品应在标签上标识。

8.4 应标示产品的蛋白质含量。

8.5 应标示产品类型：豆奶（乳）或豆奶（乳）、杀菌（非活菌）型或未杀菌（活菌）型。

9 包装、贮藏和运输

9.1 包装

包装材料和容器应符合国家相关标准的规定。

9.2 运输

运输中应注意安全，防止日晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落，保持车辆的清洁、卫生，不得使用装运过有毒、有害物质的车辆。

9.3 贮存

9.3.1 产品应储存在清洁、干燥、避光、通风、无虫害、无鼠害的仓库，不得与有害、有毒物品一同存放，尤其要避开有异常气味的物品

9.3.2 如果产品有效期依赖于某些特殊条件，应在标签上注明，如需冷藏的产品应在 0℃-10℃的条件下贮存和运输。

供深食品团体标准公开征求意见

参 考 文 献

- [1] 《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令2005年第75号）
-

供深食品团体标准公开征求意见