

ICS 67.160.20
CCS X 51

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME 435—2023

益生菌发酵植物饮料

Probiotic fermented botanical beverage

2023 - 06 - 21 发布

2023 - 06 - 30 实施

中国中小商业企业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 技术要求	2
5 试验方法	4
6 检验规则	4
7 标志、包装、运输、贮存	5

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由贵州醇德生物科技有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：贵州醇德生物科技有限公司、佛山市乐绽放生物科技有限公司、佛山神州大爱生物科技有限公司、广州益小白医药科技有限公司、中国中小商业企业协会。

本文件主要起草人：胡均霖、张攀、胡广、陈铭宾、陈茂盛、常成、刘翠霞、母良睿。

全国团体标准

益生菌发酵植物饮料

1 范围

本文件规定了益生菌发酵植物饮料的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。本文件适用于以植物或植物提取物为原料，添加益生菌，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经发酵制成的益生菌发酵植物饮料。

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/T191 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 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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- 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 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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB/T 4789.21 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验
- GB 4789.34 食品安全国家标准 食品微生物学检验 双歧杆菌检验
- GB 4789.35 食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳酸菌检验
- GB 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
- GB 5009.36 食品安全国家标准 食品中氰化物的测定
- GB/T 5009.183 植物蛋白饮料中脲酶的定性测定
- GB 5009.237 食品安全国家标准 食品pH值的测定
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB/T 22492—2008 大豆肽粉
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 31326 植物饮料
- 卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知（卫法监发[2002]51号）

关于《可用于食品的菌种名单》和《可用于婴幼儿食品的菌种名单》更新的公告（国家卫生健康委2022年第4号）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 国家允许食用的植物（包括可食的根、茎、叶、花、果、种子）应符合《卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知》（卫法监发[2002]51号）其他相关公告的规定。

4.1.2 益生菌应符合《关于〈可用于食品的菌种名单〉和〈可用于婴幼儿食品的菌种名单〉更新的公告》（国家卫生健康委2022年第4号）的规定。

4.1.3 其他原辅料及食品添加剂应符合相应的食品标准和国家有关规定的要求。

4.2 感官要求

应符合表1的要求。

表1 感官要求

项目	指标
色泽	具有标签标示的植物原料制成的饮料所特有的色泽
滋味、气味	具有标签标示的植物原料制成的饮料所特有的滋味及气味，无异味，无异嗅
状态	澄清的产品应均匀透明，放置后允许有少量沉淀或絮状物； 浑浊的产品应无明显分层，状态应均匀，允许有少量沉淀或弱凝胶
杂质	应无正常视力可见外来异物

4.3 理化指标

应符合表2的要求。

表2 理化指标

项目	指标
固形物 ^a , g/L	≥1.0 ^b
pH值	3.0~5.5
肽含量, %	≥2.0
氰化物（以HCN计） ^c , mg/L	≤0.05
脲酶试验 ^d	阴性

^a 固形物指来源为植物原料和（或）其提取物，不包括来源于糊精、食糖、果葡糖浆等辅料的固形物。

^b 以有食用量规定的植物为原料，其使用量应严格执行有关规定。

^c 仅适用于添加了杏仁或杏仁制品的植物饮料，检测结果换算为以HCN计。

^d 仅适用于添加了大豆或含大豆蛋白的制品的饮料。

4.4 益生菌指标

活菌（未杀菌）型植物饮料益生菌活菌数应不低于 1.0×10^7 CFU/g。

4.5 微生物限量

应符合表3的要求。

表3 微生物限量

项 目	采样方案 ^a 及限量			
	n	c	m	M
菌落总数 ^b , CFU/mL	5	2	10^2	10^4
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10
霉菌, CFU/mL	20			
酵母, CFU/mL	20			
^a 样品的采样和处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。				
^b 不适用于活菌（未杀菌）型植物饮料。				

4.6 致病菌限量

应符合表4的要求。

表4 致病菌限量

项 目	采样方案 ^a 及限量			
	n	c	m	M
沙门氏菌, /25 mL	5	0	0	-
^a 样品的采样和处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。				

4.7 污染物限量

应符合GB 2762的规定。

4.8 真菌毒素限量

应符合GB 2761的规定。

4.9 农药残留限量

应符合GB 2763的规定。

4.10 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定。

4.11 营养强化剂

营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定。

4.12 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 12695的规定。

5 试验方法

5.1 感官检验

取适量样品置于50 mL无色透明烧杯中，在自然光下目视观察色泽、状态及有无异物，并鉴别气味；用温开水漱口，尝其滋味。

5.2 理化指标

5.2.1 固形物

按GB/T 31326的规定进行。

5.2.2 pH值

按GB 5009.237的规定进行。

5.2.3 肽含量

按GB/T 22492—2008中附录B的规定进行。

5.2.4 氰化物

按GB 5009.36的规定进行。

5.2.5 脲酶试验

按GB/T 5009.183的规定进行。

5.3 益生菌指标

按GB 4789.34、GB 4789.35或符合该菌种的相应方法进行。

5.4 微生物指标

5.4.1 菌落总数

按GB 4789.2的规定进行。

5.4.2 大肠菌群

按GB 4789.3的规定进行。

5.4.3 霉菌、酵母

按GB 4789.15的规定进行。

5.5 沙门氏菌

按GB 4789.4的规定进行。

6 检验规则

6.1 原辅料入库检验

原辅料应经企业质检部门按4.1进行验收，合格后方可入库使用。

6.2 组批

以同一批投料、同一生产线、同一班次生产的产品为一批。

6.3 抽样

从成品库中随机抽取样品，每批产品至少12个最小独立包装（总体积应不少于2 L），样品混匀后均分为两份，一份作检样，一份作留样。

6.4 检验分类

6.4.1 出厂检验

6.4.1.1 产品出厂前应逐批检验，检验结果符合本文件要求方可出厂。

6.4.1.2 出厂检验项目为感官指标、固形物、益生菌指标、菌落总数、大肠菌群、净含量。

6.4.2 型式检验

6.4.2.1 型式检验应每半年进行一次，有下列情况之一时亦应进行型式检验：

- 新产品的试制鉴定时；
- 原料、工艺有较大改变，可能影响产品质量时；
- 更换主要生产设备时；
- 产品停产三个月以上恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 行业主管部门提出型式检验的要求时。

6.4.2.2 型式检验项目为第4章规定的全部项目。

6.5 判定规则

6.5.1 检验结果全部符合本文件要求，则判定该批产品合格。

6.5.2 如检验结果中有任一项微生物限量、致病菌限量项目不符合要求，则判定整批产品不合格，且不得复检。

6.5.3 其他指标不符合要求时，应按6.3抽样方案重新抽取2倍量的样品复检，复检结果符合要求时，作合格判定。复检后如仍有指标不符合要求时，则判定整批产品不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 产品标签应符合GB 7101、GB 7718和GB 28050等国家规定的规定。

7.1.2 包装储运标志应符合GB/T 191的要求。

7.1.3 以有食用量规定的植物为原料的产品，应标注日食用量。

7.2 包装

内包装材料应符合GB 4806.5或GB 4806.7或GB 4806.9的规定，外包装箱应符合GB/T 6543的规定。

7.3 运输

- 7.3.1 运输工具应保持干燥、清洁、平整、无异味，应防止污染，不应影响包装及质量。
- 7.3.2 运输时应防止受热、受潮。
- 7.3.3 运输时应轻装轻卸，平面堆放，防止倾倒、重压，防止包装破碎和产品变形。若有破损时，应及时加封。
- 7.3.4 在周转堆放时，应防止日晒雨淋，不应在露天长期堆放或直接放在地上。

7.4 贮存

产品应存放于通风阴凉、干燥、清洁、无异味的库房中，避免阳光直射。应有防火、防虫、防鼠设施，并应防止农药和其他化学物品污染成品，贮存时货物离地面 ≥ 10 cm，离墙面 ≥ 10 cm。

全国团体标准信息平台