

前 言

本标准依据《中华人民共和国食品安全法》制定。

本标准按照 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》给出的规则编写。

本标准的食品安全指标依 GB 2762-2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 29921-2021《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》和 GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》制定；其中铅指标严于国家标准，其它指标根据产品实测值制定。

本标准由抚顺顶云饮品有限责任公司提出并起草。

本标准主要起草人：高冬。

本标准属首次发布。

植物蛋白饮料

1 范围

本标准规定了植物蛋白饮料的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以大豆、核桃仁、瓜子仁、巴旦木仁、榛子仁、花生仁、松子仁、开心果仁、腰果仁、杏仁其中的一种或组合为主要原料，经烘培（或不烘培）、浸泡、脱皮、研磨、提浆、脱腥（或不脱腥）、添加生活饮用水（经净化处理）、添加（或不添加）乳粉、白砂糖、添加（或不添加）食品加工用植物蛋白，选择性添加（或不添加）食品添加剂（碳酸氢钠、六偏磷酸钠、柠檬酸钠、蔗糖脂肪酸酯、D-异抗坏血酸钠、环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）、L-苹果酸、黄原胶、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）、赤藓糖醇、三氯蔗糖、卡拉胶、红曲红、乙基麦芽酚、酪蛋白酸钠（又名酪朊酸钠）、亮蓝、胭脂红、诱惑红、柠檬黄、日落黄、羧甲基纤维素钠、木糖醇、柠檬酸、琼脂、单、双硬脂酸甘油酯、蒸馏单硬脂酸甘油酯、乙酰磺胺酸钾、三聚磷酸钠、叶绿素铜钠盐、瓜尔胶、食品用香精），经配料调制、均质、灌装、杀菌等工艺制成的植物蛋白饮料。

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，仅所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/T 317 白砂糖
- GB 1352 大豆
- GB 1886.2 食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸氢钠
- GB 1886.4 食品安全国家标准 食品添加剂 六偏磷酸钠
- GB 1886.25 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠
- GB 1886.27 食品安全国家标准 食品添加剂 蔗糖脂肪酸酯
- GB 1886.28 食品安全国家标准 食品添加剂 D-异抗坏血酸钠
- GB 1886.37 食品安全国家标准 食品添加剂 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）
- GB 1886.40 食品安全国家标准 食品添加剂 L-苹果酸
- GB 1886.41 食品安全国家标准 食品添加剂 黄原胶
- GB 1886.47 食品安全国家标准 食品添加剂 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）
- GB 1886.169 食品安全国家标准 食品添加剂 卡拉胶
- GB 1886.181 食品安全国家标准 食品添加剂 红曲红
- GB 1886.208 食品安全国家标准 食品添加剂 乙基麦芽酚
- GB 1886.212 食品安全国家标准 食品添加剂 酪蛋白酸钠（又名酪朊酸钠）
- GB 1886.217 食品安全国家标准 食品添加剂 亮蓝
- GB 1886.220 食品安全国家标准 食品添加剂 胭脂红
- GB 1886.222 食品安全国家标准 食品添加剂 诱惑红
- GB 1886.232 食品安全国家标准 食品添加剂 羧甲基纤维素钠
- GB 1886.234 食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇

Q/FSDY 0001S-2022

- GB 26404 食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇
- GB 25531 食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖
- GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
- GB 1886.239 食品安全国家标准 食品添加剂 琼脂
- GB 1886.335 食品安全国家标准 食品添加剂 三聚磷酸钠
- GB 1986 食品添加剂 单、双硬脂酸甘油酯
- 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 4481.1 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬黄
- GB/T 4783.21 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验
- 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 菌落总数的测定
- 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 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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- 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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 6227.1 食品安全国家标准 食品添加剂 日落黄
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- 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 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB/T 10786 罐头食品的检验方法
- GB/T 12143 饮料通用分析方法
- GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 15612 食品添加剂 蒸馏单硬脂酸甘油酯
- GB 18706 液体食品保鲜包装用纸基复合材料
- GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品
- GB 19644 食品安全国家标准 乳粉
- GB 20371 食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白
- GB 25540 食品安全国家标准 食品添加剂 乙酰磺胺酸钾
- GB 26406 食品安全国家标准 食品添加剂 叶绿素铜钠盐

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 GB 28403 食品安全国家标准 食品添加剂 瓜尔胶
 GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
 QB/T 2357 聚酯（PET）无汽饮料瓶
 GB/T 9106.1 包装容器 两片罐 第一部分：铝易开盖铝罐
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号《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（2009）第123号《食品标识管理规定》

3 要求

生产所用原、辅料必须符合国家食品安全标准和相关规定。

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 大豆：应符合 GB 1352 的规定。
- 3.1.2 核桃仁、瓜子仁、巴旦木仁、榛子仁、花生仁、松子仁、开心果仁、腰果仁、杏仁：应符合 GB 19300 的规定。
- 3.1.3 乳粉：应符合 GB 19644 的规定。
- 3.1.4 白砂糖：应符合 GB/T 317 的规定。
- 3.1.5 食品加工用植物蛋白：应符合 GB 20371 的规定。
- 3.1.6 蔗糖脂肪酸酯：应符合 GB 8272 的规定。
- 3.1.7 木糖醇：应符合 GB 1886.234 的规定。
- 3.1.8 黄原胶：应符合 GB 1886.41 的规定。
- 3.1.9 单、双硬脂酸甘油酯：应符合 GB 1986 的规定。
- 3.1.10 酪蛋白酸钠（又名酪朊酸钠）：应符合 GB 1886.212 的规定。
- 3.1.11 碳酸氢钠：应符合 GB 1886.2 的规定。
- 3.1.12 柠檬酸：应符合 GB 1886.235 的规定。
- 3.1.13 柠檬酸钠：应符合 GB 1886.25 的规定。
- 3.1.14 L-苹果酸：应符合 GB 1886.40 的规定。
- 3.1.15 乙基麦芽酚：应符合 GB 1886.208 的规定。
- 3.1.16 羧甲基纤维素钠：应符合 GB 1886.232 的规定。
- 3.1.17 瓜尔胶：应符合 GB 28403 的规定。
- 3.1.18 蒸馏单硬脂酸甘油酯：应符合 GB 15612 的规定。
- 3.1.19 三聚磷酸钠：应符合 GB 1886.335 的规定。
- 3.1.20 六偏磷酸钠：应符合 GB 1886.4 的规定。
- 3.1.21 环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）：应符合 GB 1886.37 的规定。
- 3.1.22 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）：应符合 GB 1886.47 的规定。
- 3.1.23 乙酰磺胺酸钾：应符合 GB 25540 的规定。
- 3.1.24 食用香精：应符合 GB 30616 的规定。
- 3.1.25 D-异抗坏血酸钠：应符合 GB 8273 的规定。
- 3.1.26 亮蓝：应符合 GB 1886.217 的规定。
- 3.1.27 柠檬黄：应符合 GB 4481.1 的规定。
- 3.1.28 胭脂红：应符合 GB 1886.220 的规定。

Q/FSDY 0001S-2022

- 3.1.29 日落黄：应符合 GB 6227.1 的规定。
- 3.1.30 红曲红：应符合 GB 1886.181 的规定。
- 3.1.31 叶绿素铜钠盐：应符合 GB 26406 的规定。
- 3.1.32 卡拉胶：应符合 GB 1886.169 的规定。
- 3.1.33 琼脂：应符合 GB 1886.239 的规定。
- 3.1.34 诱惑红：应符合 GB 1886.222 的规定。
- 3.1.35 赤藓糖醇：应符合 GB 26404 的规定。
- 3.1.36 三氯蔗糖：应符合 GB 25531 的规定。
- 3.1.37 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

3.2 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
色 泽	具有该品种特有的色泽，均匀一致	取适量样品放在无色透明烧杯内，在自然光线充足地方、观察色泽、组织形态、杂质、用鼻嗅其气味、用温开水漱口品尝滋味
滋、气味	具有该品种特有的滋味和气味，无异味	
组织形态	呈透明状或半透明状或不透明状浆体，静置后允许少量沉淀	
杂 质	无正常视力可见外来杂质	

3.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
可溶性固形物（20℃折光计）/（%）	≥ 4.0	GB/T 12143
蛋白质/（g/100mL）	≥ 0.6	GB 5009.5
PH（20℃）	≥ 5.5-8.5	GB/T 10786
铅（以 Pb 计）/(mg/L)	≤ 0.2 0.04 ^a	GB 5009.12
氰化物 ^b （以 HCN 计）/(mg/L)	≤ 0.05	GB 5009.36
脲酶试验 ^c	阴性	GB/T 5009.183

注：^a仅适用于添加了乳粉的饮料；
^b仅适用于添加了杏仁或杏仁制品的饮料，检验结果换算为以 HCN 计；
^c仅适用于添加了大豆或含大豆蛋白的制品的饮料。

4.4 微生物限量

应符合表 3 的规定。

表3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以/25mL表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数/(CFU/mL)	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/mL)	5	2	1	10	GB4789.3
沙门氏菌	5	0	0/25mL	-	GB 4789.4
霉菌/(CFU/mL) ≤	20				GB4789.15
酵母/(CFU/mL) ≤	20				GB4789.15

注:a样品的采样及处理按GB 4789.1和GB 4789.21执行

4.5 食品添加剂

4.5.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和规定。

4.5.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 及卫生部关于食品添加剂公告的规定。

4.6 其他污染物限量

应符合GB 2762的规定。

4.7 其他真菌毒素限量

应符合 GB 2761 的规定。

4.8 生产加工过程

应符合GB 12695、GB 14881的规定。

4.9 净含量偏差

应符合国家《定量包装商品计量监督管理办法》的规定,按JJL 1070规定的方法测定。

5 检验规则

5.1 入库检验

原、辅料、包装材料等入库前应由生产厂的质量检验部门按标准要求检验或验证供方提供的检验报告,合格后方可入库使用。

5.2 组批与抽样

同一批投料、同一班次生产的同一生产日期、同一规格的产品为一批。每批产品随机抽取样品,抽样数量满足检验要求。样品分为2份,1份检验,1份备查。

5.3 出厂检验

5.3.1 每批产品出厂前需经企业质检部门检验合格,并附合格证方可出厂。

5.3.2 出厂检验项目为:感官要求、净含量、可溶性固形物、蛋白质、PH、菌落总数、大肠菌群。

5.4 型式检验

5.4.1 型式检验项目为要求中的全部项目。

5.4.2 型式检验每半年进行一次,有下列情况之一时,亦应进行型式检验:

- a) 产品定型投产时;
- b) 停产6个月以上恢复生产时;
- c) 原辅料产地、供应商发生改变或更新主要生产设设备时;
- d) 检验结果与上次型式检验结果差异较大时;

Q/FSDY 0001S-2022

- e) 供需双方对产品质量有争议，请第三方进行仲裁时；
- l) 国家市场监督管理总局提出要求时。

5.5 判定规则

产品经检验全部指标符合本标准要求时，判定为合格品。若有不合格项时，可在同批产品中加倍取样对不合格项进行复检，以复检结果为准。微生物指标不得复检。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

预包装产品销售包装标签应符合 GB 7718、GB 28050 和《食品标识管理规定》的规定。包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

包装采用 PET 瓶、玻璃瓶、聚乙烯瓶（袋）、纸铝塑复合盒或易拉罐。PET 瓶应符合 QB 2357 的规定，玻璃瓶应符合 GB 4806.5 的规定，聚乙烯塑料瓶（袋）应符合 GB 9683 及 GB 4806.7 规定，纸铝塑复合盒应符合 GB 18706 规定，易拉罐应符合 GB/T 9106.1 规定。外包装采用瓦楞纸箱，应符合 GB/T 6543 的规定。包装封口应严密、牢固、整洁、不得有破损。其他包装材料应符合相关国家标准规定。

6.3 运输

运输产品时应避免日晒、雨淋。不得与有毒、有异味或影响产品质量的物品混装运输。运输工具应保持清洁、干燥、无污染。

6.4 贮存

产品存放于清洁、阴凉、干燥、通风库房内，库房内应有防尘、防蝇、防鼠等设施，不得与有毒、有异味或影响产品质量的物品共同存放。产品贮存不得直接接触墙面、地面，应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运，堆放高度适宜，分类存放。

6.5 保质期

在本标准规定及产品未启封的条件下，常温条件下易拉罐为 18 个月；聚乙烯塑料瓶、PET 瓶、玻璃瓶、纸铝塑复合盒为 12 个月；聚乙烯袋为常温 30 天，0-5℃ 保存 60 天。
