



411050S-2025



漯河市鹿鸣食品有限公司企业标准

Q/LLS 0002S-2025

# 植物蛋白饮料

2025-04-10 发布

2025-04-10 实施

漯河市鹿鸣食品有限公司 发布

## 前 言

本标准由漯河市鹿鸣食品有限公司提出并起草。

本标准起草人：栗国山。

H N

Q B

# 植物蛋白饮料

## 1 范围

本标准规定了植物蛋白饮料的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以生活饮用水(经过滤、反渗透处理)为主要原料,添加黑芝麻(经清洗、预煮、磨浆、过滤)或芝麻酱、花生仁(经挑拣、烘烤、去皮、磨浆、过滤)或花生酱、花生蛋白粉、核桃仁(经挑拣、烘烤、去皮、磨浆、过滤)或核桃酱、杏仁(经挑拣、浸泡、去皮、预煮、磨浆、过滤)或杏仁酱、绿豆(经挑拣、清洗、预煮、磨浆、过滤)或绿豆粉、红豆(经挑拣、清洗、预煮、磨浆、过滤)或红豆粉、黄豆(经挑拣、清洗、预煮、磨浆、过滤)或黄豆粉、黑豆(经挑拣、清洗、预煮、磨浆、过滤)或黑豆粉、燕麦(经脱皮、破碎、糊化)或燕麦粉、巴旦木仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)、腰果(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或腰果酱、榛子仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或榛子酱、黑米(经烘烤、粉碎、糊化)、大米(经烘烤、粉碎、糊化)、玉米(经烘烤、粉碎、糊化)或玉米粉、铁棍山药(经挑拣、去皮、预煮、磨浆、过滤)或铁棍山药粉、开心果仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或开心果酱、碧根果仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或碧根果酱、夏威夷果仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或夏威夷果酱、葵花籽仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或葵花籽酱、扁核桃仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或扁核桃酱、松籽仁(经挑拣、烘烤、磨浆、过滤)或松子酱、椰肉汁、椰浆、大豆分离蛋白中的一种或几种,添加白砂糖、果葡糖浆、复配稳定剂(羧甲基纤维素钠、黄原胶、卡拉胶、单,双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠中的几种)、复配乳化增稠剂(单,双甘油脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、卡拉胶、褐藻酸钠中的几种)、植脂末(葡萄糖浆、精炼植物油为原料,添加酪蛋白酸钠、磷酸氢二钾、单,双甘油脂肪酸酯、司盘60、二氧化硅中的一种或几种)、单,双甘油脂肪酸酯、碳酸氢钠、柠檬酸钠、环己基氨基磺酸钠(甜蜜素)、乙酰磺胺酸钾(安赛蜜)、天门冬酰苯丙氨酸甲酯(又名阿斯巴甜)、酪蛋白酸钠、磷脂、碳酸钙、三氯蔗糖、赤藓糖醇、固体黑麦精(大麦、麦芽制成)、营养强化剂【维生素E(d1- $\alpha$ -醋酸生育酚或 d1- $\alpha$ -生育酚)、酪蛋白磷酸肽、维生素B<sub>6</sub>(盐酸吡哆醇)、维生素B<sub>12</sub>(氰钴胺)、烟酸或烟酰胺、钙(葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙中的一种或几种)、铁(硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、焦磷酸铁中的一种或几种)、锌(葡萄糖酸锌、柠檬酸锌中的一种或几种)、镁(硫酸镁、葡萄糖酸镁中的一种或几种)】、D-异抗坏血酸钠、食用盐、低聚果糖、低聚异麦芽糖、聚葡萄糖、香兰素、乙基麦芽酚、食品用香精中的一种或几种,经溶解、调配、过滤、均质、高温灭菌(或超高温瞬时灭菌、杀菌釜)、灌装(或灌装后灭菌)、工艺,加工而成的植物蛋白饮料。

根据添加的原辅料不同,产品分为花生植物蛋白饮料、核桃植物蛋白饮料、杏仁植物蛋白饮料、椰子植物蛋白饮料、大豆植物蛋白饮料、坚果植物蛋白饮料、复合型植物蛋白饮料。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.3 花生仁应符合 GB/T 1532 和 GB 19300 的规定。
- 2.1.4 核桃仁应符合 LY/T 1922 和 GB 19300 的规定。
- 2.1.5 黑芝麻应符合 GB/T 11761 和 GB 19300 规定。
- 2.1.6 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。
- 2.1.7 食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。
- 2.1.8 琼脂应符合 GB 1886.239 的规定。
- 2.1.9 环己基氨基磺酸钠(甜蜜素)应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.10 乙酰磺胺酸钾(安赛蜜)应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.11 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.12 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.13 乙基麦芽酚应符合 GB 1886.208 的规定。
- 2.1.14 食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.15 香兰素应符合 GB 1886.16 的规定。
- 2.1.16 芝麻酱应符合 LS/T 3220 的规定。
- 2.1.17 碳酸氢钠应符合 GB 1886.214 的规定。
- 2.1.18 花生酱应符合 QB/T 1733.4 的规定。
- 2.1.19 燕麦应符合 LS/T 3102 的规定。
- 2.1.20 复配稳定剂、复配乳化增稠剂应符合 GB 26687 的规定。
- 2.1.21 大豆分离蛋白应符合 GB 20371 的规定。
- 2.1.22 葵花籽应符合 GB/T 11764 和 GB 19300 的规定。
- 2.1.23 杏仁应符合 SB/T 10617 和 GB 19300 的规定。
- 2.1.24 黄豆、黑豆应符合 GB 1352 的规定。
- 2.1.25 椰肉汁应符合 DB46/T 107 的规定。
- 2.1.26 椰纤果应符合 NY/T 1522 的规定。
- 2.1.27 腰果、巴旦木仁、榛子仁、松籽仁、开心果仁、碧根果仁、夏威夷果仁、扁核桃仁应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.28 红豆应符合 GB 2715 的规定。
- 2.1.29 绿豆应符合 GB/T 10462 和 GB 2715 的规定。

- 2.1.30 聚葡萄糖应符合 GB 25541 的规定。
- 2.1.31 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.32 低聚果糖应符合 GB/T 23528 的规定。
- 2.1.33 大米应符合 GB/T 1354 的规定。
- 2.1.34 碳酸钙应符合 GB 1886.214 的规定。
- 2.1.35 磷脂应符合 GB 28401 的规定。
- 2.1.36 酪蛋白酸钠应符合 GB 1886.212 的规定。
- 2.1.37 黑米应符合 NY/T 832 和 GB 2715 的规定。
- 2.1.38 果葡糖浆应符合 GB/T 20882.4 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.39 植脂末应符合 QB/T 4791 的规定。
- 2.1.40 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）应符合 GB 1886.47 的规定。
- 2.1.41 椰浆应符合 QB/T 2300 的规定。
- 2.1.42 乳粉或调制乳粉应符合 GB 19644 的规定。
- 2.1.43 铁棍山药粉应符合 NY/T 2984 的规定。
- 2.1.44 铁棍山药应符合应清洁卫生、无污染、无腐烂，应符合 GB 2762、GB 2763 的规定。
- 2.1.45 绿豆粉、红豆粉、黄豆粉、黑豆粉、燕麦粉、玉米粉应符合 GB 2715 的规定。
- 2.1.46 花生蛋白粉应符合 GB 20371 的规定。
- 2.1.47 乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.48 核桃酱、杏仁酱、腰果酱、榛子酱、开心果酱、碧根果酱、夏威夷果酱、葵花籽酱、扁核桃酱、松子酱应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.49 玉米应符合 GB 1353 和 GB 2715 的规定。
- 2.1.50 单，双甘油脂肪酸酯应符合 GB 1886.65 的规定。
- 2.1.51 赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定。
- 2.1.52 固体黑麦精应符合 GB/T 29602 的规定。
- 2.1.53 柠檬酸钙应符合 GB 1903.14 的规定。
- 2.1.54 乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.55 硫酸亚铁应符合 GB 29211 的规定。
- 2.1.56 葡萄糖酸亚铁应符合 GB 1903.10 的规定。
- 2.1.57 焦磷酸铁应符合 GB 1903.16 的规定。
- 2.1.58 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.59 柠檬酸锌应符合 GB 1903.49 的规定。
- 2.1.60 硫酸镁应符合 GB 29207 的规定。
- 2.1.61 葡萄糖酸镁应符合 GB 1903.29 的规定。

2.1.62 维生素E (d1- $\alpha$ -醋酸生育酚) 应符合 GB 14756 的规定。

2.1.65 维生素E (d1- $\alpha$ -生育酚) 应符合 GB 29942 的规定。

2.1.67 烟酰胺应符合 GB 1903.45 的规定。

2.1.68 葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定。

2.1.69 酪蛋白磷酸肽应符合 GB 31617 的规定。

2.1.70 烟酸应符合 GB 14757 的规定。

2.1.71 维生素 B<sub>6</sub> (盐酸吡哆醇) 应符合 GB 14753 的规定。

2.1.72 维生素 B<sub>12</sub> (氰钴胺) 应符合 GB 1903.43 的规定。

## 2.2 感官要求

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
性 状	液体, 均匀一致	从样品中随机取出一瓶, 倒入一洁净烧杯中, 自然光下用肉眼观察其色泽、性状及有无外来杂质, 嗅其气味, 然后以温开水漱口, 品其滋味
色 泽	具有本品应有的色泽	
气、滋味	具有产品固有的气味和滋味, 无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质, 允许有少量沉淀和脂肪上浮	

## 2.3 理化指标

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℃, 折光计法), %	≥ 0.1	GB/T 12143
pH 值	5.0~8.5	GB 5009.237
*铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.25	GB 5009.12
蛋白质, %	≥ 0.55	GB 5009.5
三氯蔗糖 <sup>a</sup> , g/kg	≤ 0.25	GB 5009.298
乙酰磺胺酸钾 (安赛蜜) <sup>a</sup> , g/kg	≤ 0.30	GB 5009.140
环己氨基磺酸钠 (甜蜜素) <sup>a</sup> (以环己氨基磺酸计), g/kg	≤ 0.65	GB 5009.97
天门冬酰苯丙氨酸甲酯 (阿斯巴甜) <sup>a</sup> , g/kg	≤ 0.60	GB 5009.263

维生素 B <sub>6</sub> (盐酸吡哆醇) <sup>b</sup> , mg/kg		0.4~1.6	GB 5009.154
维生素 B <sub>12</sub> (氰钴胺) <sup>b</sup> , μg/kg		0.6~1.8	GB 5009.285 或 GB/T 5009.217
烟酸 <sup>b</sup> , mg/kg		3~18	GB 5009.89
锌 <sup>b</sup> , mg/kg		3~20	GB 5009.14
镁 <sup>b</sup> , mg/kg		30~60	GB 5009.241
钙 <sup>b</sup> (以 Ca 计), mg/kg		160~1350	GB 5009.92
铁 <sup>b</sup> , mg/kg		10~20	GB 5009.90
维生素 E <sup>b</sup> , mg/kg		10~40	GB 5009.82
脲酶试验		阴性 (仅适用于以大豆及其制品为主要原料的产品)	GB 5009.183
氰化物 (以 HCN 计), mg/L	≤	0.05 (仅适用于以杏仁及其制品为主要原料的产品)	GB 5009.36
磷酸盐 <sup>a</sup> (以 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 计), g/kg	≤	5.0	GB 5009.256
锌、铜、铁总和 <sup>c</sup> , mg/L	≤	20	GB 5009.13 GB 5009.14 GB 5009.90
锡 (以 Sn 计) <sup>d</sup> , mg/kg	≤	150	GB 5009.16
注: 1、*指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定; 2、a 仅适用于添加该添加剂产品的检测; 3、b 仅适用于添加该食品营养强化剂产品的检测; 4、c 仅适用于铝易开盖三片罐罐装产品。			

## 2.4 微生物限量

2.4.1 非经商业无菌生产的产品微生物指标应符合表 3 的规定

表 3 微生物限量

项目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/mL	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>4</sup>	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10	GB 4789.3 中的平板计数法
沙门氏菌, /25mL	5	0	0	--	GB 4789.4

霉菌, CFU/mL	≤	20	GB 4789.15
酵母, CFU/mL	≤	20	GB 4789.15
注: 1、a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.25 执行。			

2.4.2 经商业无菌生产的产品,应符合商业无菌的要求,按 GB4789.26 规定的方法检验。

## 2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

## 2.6 食品生产加工过程卫生要求

食品生产加工过程卫生要求应符合 GB 12695 和 GB 14881 的规定。

## 2.7 其他要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定;真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定;污染物限量应符合 GB 2762 的规定;农药残留限量应符合 GB 2763 的规定;营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

## 3 检验

出厂检验项目为:

(1) 铝易开盖三片罐(易拉罐)装产品:感官要求、净含量及允许短缺量、可溶性固形物、pH 值、蛋白质、商业无菌。

(2) 其它包装的产品:感官要求、净含量及允许短缺量、可溶性固形物、pH 值、蛋白质、菌落总数、大肠菌群。

型式检验按国家相关规定执行。

## 编制说明

本标准适用于以生活饮用水(经过滤、反渗透处理)为主要原料,添加黑芝麻(经清洗、预煮、磨浆、过滤)或芝麻酱、花生仁(经挑选、烘烤、去皮、磨浆、过滤)或花生酱、花生蛋白粉、核桃仁(经挑选、烘烤、去皮、磨浆、过滤)或核桃酱、杏仁(经挑选、浸泡、去皮、预煮、磨浆、过滤)或杏仁酱、绿豆(经挑选、清洗、预煮、磨浆、过滤)或绿豆粉、红豆(经挑选、清洗、预煮、磨浆、过滤)或红豆粉、黄豆(经挑选、清洗、预煮、磨浆、过滤)或黄豆粉、黑豆(经挑选、清洗、预煮、磨浆、过滤)或黑豆粉、燕麦(经脱皮、破碎、糊化)或燕麦粉、巴旦木仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)、腰果(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或腰果酱、榛子仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或榛子酱、黑米(经烘烤、粉碎、糊化)、大米(经烘烤、粉碎、糊化)、玉米(经烘烤、粉碎、糊化)或玉米粉、铁棍山药(经挑选、去皮、预煮、磨浆、过滤)或铁棍山药粉、开心果仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或开心果酱、碧根果仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或碧根果酱、夏威夷果仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或夏威夷果酱、葵花籽仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或葵花籽酱、扁核桃仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或扁核桃酱、松籽仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或松子酱、椰肉汁、椰浆、大豆分离蛋白中的一种或几种,添加白砂糖、果葡糖浆、复配稳定剂(羧甲基纤维素钠、黄原胶、卡拉胶、单,双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠中的几种)、复配乳化增稠剂(单,双甘油脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、卡拉胶、褐藻酸钠中的几种)、植脂末(葡萄糖浆、精炼植物油为原料,添加酪蛋白酸钠、磷酸氢二钾、单,双甘油脂肪酸酯、司盘60、二氧化硅中的一种或几种)、单,双甘油脂肪酸酯、碳酸氢钠、柠檬酸钠、环己基氨基磺酸钠(甜蜜素)、乙酰磺胺酸钾(安赛蜜)、天门冬酰苯丙氨酸甲酯(又名阿斯巴甜)、酪蛋白酸钠、磷脂、碳酸钙、三氯蔗糖、赤藓糖醇、固体黑麦精(大麦、麦芽制成)、营养强化剂【维生素E(d1- $\alpha$ -醋酸生育酚或 d1- $\alpha$ -生育酚)、酪蛋白磷酸肽、维生素B<sub>6</sub>(盐酸吡哆醇)、维生素B<sub>12</sub>(氰钴胺)、烟酸或烟酰胺、钙(葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙中的一种或几种)、铁(硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、焦磷酸铁中的一种或几种)、锌(葡萄糖酸锌、柠檬酸锌中的一种或几种)、镁(硫酸镁、葡萄糖酸镁中的一种或几种)】、D-异抗坏血酸钠、食用盐、低聚果糖、低聚异麦芽糖、聚葡萄糖、香兰素、乙基麦芽酚、食品用香精中的一种或几种,经溶解、调配、过滤、均质、高温灭菌(或超高温瞬时灭菌、杀菌釜)、灌装(或灌装后灭菌)、工艺,加工而成的植物蛋白饮料。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的规定,参照GB 7101《食品安全国家标准 饮料》、GB/T 10789《饮料通则》制定本标准,作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。

漯河市鹿鸣食品有限公司