



413576S-2025



河南省养乐奇生物科技有限责任公司企业标准

Q/HYLQ 0003S-2025

蛋白饮料

2025-12-15 发布

2025-12-15 实施

河南省养乐奇生物科技有限责任公司 发布

前 言

本标准由河南省养乐奇生物科技有限责任公司提出并起草。

本标准主要起草人：吕增峰

。

H N
Q B

蛋白饮料

1 范围

本标准规定了蛋白饮料的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于蛋白饮料，根据所用原辅料不同分为：植物蛋白饮料、复合蛋白饮料。

植物蛋白饮料：以生活饮用水(经精密过滤、活性炭过滤，一级反渗透处理)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、单，双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠)、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)、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)、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、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、杀菌、灌装封口(或灌装封口、杀菌)、包装而成的植物蛋白饮料。

复合蛋白饮料：以生活饮用水(经精密过滤、活性炭过滤，一级反渗透处理)为主要原料，添加全脂乳粉、脱脂乳粉中的一种或两种，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、单，双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠）、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）、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）、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、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、杀菌、灌装封口（或灌装封口、杀菌）、包装而成的复合蛋白饮料。

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。

2.2 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	5.5~8.5	GB 5009.237
*铅（以 Pb 计）， mg/kg	≤ 0.25	GB 5009.12
蛋白质， %	植物蛋白饮料	GB 5009.5
	0.55	复合蛋白饮料 0.70
三氯蔗糖 ^a ， g/kg	≤ 0.25	GB 5009.298
乙酰磺胺酸钾（安赛蜜） ^a ， g/kg	≤ 0.30	GB 5009.140
环己基氨基磺酸钠(甜蜜素) ^a (以环己基氨基磺酸计)， g/ kg	≤ 0.65	GB 5009.97
天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜） ^a ， g/kg	≤ 0.60	GB 5009.263
脲酶试验	阴性（仅适用于以大豆及其制品为原料的产品）	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原料的产品）	GB 5009.36
磷酸盐 ^a （以 PO ₄ ³⁻ 计）， g/kg	≤ 5.0	GB 5009.256

锌、铜、铁总和 ^b ，mg/L	≤	20	GB 5009.13 GB 5009.14 GB 5009.90
锡（以 Sn 计） ^c ，mg/kg	≤	150	GB 5009.16
注：*指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定： a 仅适用于添加该种添加剂的产品； b 仅适用于金属罐装的产品； c 仅限于采用镀锡薄钢板容器包装的产品。			

2.4 微生物限量

- 2.4.1 经商业无菌生产的产品应符合商业无菌的要求, 按 GB 4789.26 规定的方法检验。
- 2.4.2 非经商业无菌生产的产品，其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				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	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。					

2.5 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。

3 检验

出厂检验项目包括：感官要求、净含量及允许短缺量、蛋白质、pH 值、商业无菌（经商业无菌生产的产品）、菌落总数（非经商业无菌生产的产品）、大肠菌群（非经商业无菌生产的产品）的检验。型式检验按国家相关规定执行。

编制说明

本标准适用于蛋白饮料，根据所用原辅料不同分为：植物蛋白饮料、复合蛋白饮料。

植物蛋白饮料：以生活饮用水(经精密过滤、活性碳过滤，一级反渗透处理)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、扁桃仁（经挑选、烘烤、磨浆、过滤）或扁桃仁酱、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、单，双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠）、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）、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）、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、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、杀菌、灌装封口（或灌装封口、杀菌）、包装而成的植物蛋白饮料。

复合蛋白饮料：以生活饮用水(经精密过滤、活性碳过滤，一级反渗透处理)为主要原料，添加全脂乳粉、脱脂乳粉中的一种或两种，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、扁桃仁（经挑选、烘烤、磨浆、过滤）或扁桃仁酱、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两种，添加白砂糖、果葡糖浆、复配稳定剂（羧甲基纤维素钠、黄原胶、单，双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠）、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）、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）、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、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、杀菌、灌装封口（或灌装封口、杀菌）、包装而成的复合蛋白饮料。

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、扁桃仁(经挑选、烘烤、磨浆、过滤)或扁桃仁酱、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、单,双甘油脂肪酸酯、琼脂、三聚磷酸钠)、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)、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)、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、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、杀菌、灌装封口(或灌装封口、杀菌)、包装而成的复合蛋白饮料。

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。

河南省养乐奇生物科技有限责任公司