



412433S-2023



开封市双赢生物科技有限公司企业标准

Q/KSY 0011S-2023

植物蛋白饮料

2023-08-07 发布

2023-08-07 实施

开封市双赢生物科技有限公司 发布

前 言

本标准由开封市双赢生物科技有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：刘富强、马曙斌。

本标准附录A为规范性附录。

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（深井水经多介质过滤、炭滤、精密过滤和反渗透处理）为原料，添加花生酱、核桃酱、黄豆酱中的一种或几种，添加或不添加白砂糖、大豆（加水磨浆）或大豆蛋白粉、杏仁粉、松仁粉、绿豆（粉碎）、红小豆（粉碎）、香菇粉、麦精、燕麦粉、椰子粉、可可粉、咖啡粉、茶粉（绿茶粉）、红枣浓缩汁、甜味剂{环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、三氯蔗糖中的一种或几种}、蔗糖脂肪酸酯、单，双硬脂酸甘油酯、聚甘油脂肪酸酯、黄原胶、羧甲基纤维素钠、酪氨酸钠、食用盐、食用香精（花生香精、核桃香精、豆奶香精、杏仁香精、松仁香精、绿豆香精、红豆香精、香菇香精、麦香香精、燕麦香精、椰子香精、巧克力香精、咖啡香精、红枣香精、茶味香精中的一种或几种），经调配、过滤、均质、杀菌、灌装、包装而成的植物蛋白饮料。

产品根据所用原料不同分为：花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、核桃乳（奶、露）植物蛋白饮料、核桃花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、大豆花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、杏仁花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、松仁花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、绿豆沙植物蛋白饮料、绿豆花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、红豆花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、香菇花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、麦香花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、燕麦花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、椰子汁植物蛋白饮料、椰奶花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、巧克力花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、咖啡味花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、红枣花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、茶味花生乳（奶、露）植物蛋白饮料、茶味核桃乳（奶、露）植物蛋白饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 花生酱应符合 QB/T 1733.4 和 GB 19300 的规定。
- 2.1.2 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.3 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.4 核桃酱应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.5 大豆应符合 GB 1352 的规定。
- 2.1.6 绿豆应符合 GB/T 10462 的规定。
- 2.1.7 红小豆应符合 NY/T 599 的规定。
- 2.1.8 麦精应符合 Q/HJKJ 0002S 的规定（见附录 A）。
- 2.1.9 可可粉应符合 GB/T 20706 的规定。
- 2.1.10 红枣浓缩汁应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.11 香菇粉应符合 GB 7096 的规定。
- 2.1.12 环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.13 乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）应符合 GB 25540 的规定。

2.1.14 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。

2.1.15 食用香精（花生香精、核桃香精、豆奶香精、杏仁香精、松仁香精、绿豆香精、红豆香精、香菇香精、麦香香精、燕麦香精、椰子香精、巧克力香精、咖啡香精、红枣香精、茶味香精）应符合 GB 30616 的规定。

2.1.16 蔗糖脂肪酸酯应符合 GB 1886.27 的规定。

2.1.17 单，双硬脂酸甘油酯应符合 GB 1986 的规定。

2.1.18 松仁粉、杏仁粉应符合 GB 19300 的规定。

2.1.19 咖啡粉应符合 GB/T 18007 的规定。

2.1.20 酪氨酸钠应符合 GB 1886.212 的规定。

2.1.21 茶粉（绿茶粉）应符合 NY/T 2672 的规定。

2.1.22 食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。

2.1.23 大豆蛋白粉应符合 GB 20371 的规定。

2.1.24 燕麦粉应符合 NY/T892 的规定。

2.1.25 椰子粉应符合 GB/T29602 的规定。

2.1.26 黄豆酱应符合 GB/T24399 的规定。

2.1.27 聚甘油脂肪酸酯应符合 GB1886.178 的规定。

2.1.28 黄原胶应符合 GB 1886.41 的规定。

2.1.29 羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886.232 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	均匀乳状液体	取样品一瓶，将本品倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察色泽及性状、杂质、嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味。
色 泽	乳白色至浅黄色	
气味与滋味	具有本品应有的气味与滋味、无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质，允许有少量的沉淀和脂肪上浮	

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
蛋白质，g/100g	0.8（花生植物蛋白饮料）	GB 5009.5
	0.55【核桃乳（奶、露）植物蛋白饮料、茶味核桃乳（奶、	
	≥	

		露) 植物蛋白饮料】	
		0.5 (其他类饮料)	
可溶性固形物 (20℃, 折光计法), %	≥	2.0	GB/T 12143
*铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤	0.2	GB 5009.12
锌、铁、铜总和 ^a , mg/L	≤	20	GB 5009.13、GB 5009.14、GB 5009.90
环己基氨基磺酸钠 ^b (以环己基氨基磺酸计), g/kg	≤	0.65	GB 5009.97
乙酰磺胺酸钾 ^b (安赛蜜), g/kg	≤	0.3	GB/T 5009.140
三氯蔗糖 ^b , g/kg	≤	0.25	GB 22255
黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤	5.0	GB 5009.22
氰化物 (以 HCN 计) ^c , mg/L	≤	0.05	GB 5009.36
脲酶试验 ^d		阴性	GB/T 5009.183
注: 1、*铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。 2、a 仅适用于铝易开盖三片罐的产品检验。 3、b 仅适用于添加该食品添加剂的产品检验。 4、c 仅适用于添加杏仁粉的饮料。 5、d 仅适用于添加大豆、大豆蛋白粉的饮料。			

2.4 微生物限量

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	100	10000	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/T 4789.21 执行； 2、n 为同一批次产品应采集的样品件数；c 为最大可允许超出 m 值的样品数；m 为微生物指标可接受水平的限量值；M 为微生物指标的最高安全限量值。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合国家市场监督管理总局令 第 70 号 (2023) 《定量包装商品计量监督管

理办法》和 JJF 1070 的规定。

2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 12695 和 GB 14881 的规定。

2.7 其它要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定, 污染物限量应符合 GB2762 的规定, 农药残留限量应符合 GB2763 的规定, 真菌毒素限量应符合 GB 2761 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、可溶性固形物、菌落总数、大肠菌群。型式检验按国家有关规定执行。

附录 A

备案编号：323249S-2020

备案日期：2020-11-09



Q/HJKJ

江苏华稼食品科技有限公司企业标准

Q/HJKJ 0002S-2020

代替 Q/HJKJ 0002S-2020

食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）系列

2020-09-11 发布

2020-11-10 实施

江苏华稼食品科技有限公司发布

Q/HJKJ 0002S-2020

前 言

本标准是对Q/HJKJ 0002S-2020的修订，与原标准相比：

一修订了固体麦精产品的保质期；

本标准的铅（以 Pb 计） $\leq 0.1\text{mg/kg}$ ，严于 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中
食糖及淀粉糖铅（以 Pb 计） $\leq 0.5\text{mg/kg}$ 。

本标准格式按 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准由江苏华稼食品科技有限公司提出并负责起草。

本标准主要起草人：徐明华、郭一军。

本标准于 2012 年 11 月首次发布，于 2014 年 11 月第一次修订，于 2017 年 7 月第二次修订，2020
年 4 月第三次修订，2020 年 9 月第四次修订。

食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）系列

1 范围

本标准规定了食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）系列的分类、要求及试验方法、检验规则及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以大麦、麦芽或仅以麦芽为主要原料，添加生产用水、食品加工助剂酶制剂，添加或不添加淀粉糖、食品加工助剂氢氧化钠、食品添加剂焦糖色，经粉碎、酶法水解、过滤、真空浓缩、真空干燥（用于固体食品）工艺制成的食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）系列（以下简称产品）。

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 1886.20 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钠
GB 1886.64 食品安全国家标准 食品添加剂 焦糖色
GB 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂
GB 2715 食品安全国家标准 粮食
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 7416 啤酒大麦
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 15203 食品安全国家标准 淀粉糖
GB/T 20883-2007 麦芽糖
GB/T 20885-2007 葡萄糖浆
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
QB/T 1686-2008 啤酒麦芽
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》

3 分类

3.1 根据产品的形态将产品分成两类。

Q/HJKJ 0002S-2020

- 3.1.1 液体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）：以大麦、麦芽或仅以麦芽为主要原料，添加生产用水、食品加工助剂酶制剂，添加或不添加食品添加剂焦糖色，经粉碎、酶法水解、过滤、真空浓缩等工艺制成的液体麦精。
- 3.1.2 固体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）：以液体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）为原料，按工艺要求量添加或不添加淀粉糖、食品加工助剂氢氧化钠，经真空干燥等工艺制成的固体麦精，其中按工艺添加淀粉糖生产的产品为固体麦精 EPX。
- 3.2 根据产品的色度将液体麦精分成淡色液体麦精、琥珀色液体麦精、黑色液体麦精、深黑色液体麦精；固体麦精分成淡色固体麦精、淡色固体麦精 EPX、琥珀色固体麦精、琥珀色固体麦精 EPX、黑色固体麦精、深黑色固体麦精。

4 要求

4.1 原辅料要求

- 4.1.1 大麦、麦芽应符合 GB 2715 的规定。
- 4.1.2 水应符合 GB 5749 的规定。
- 4.1.3 淀粉糖应符合 GB 15203 的规定。
- 4.1.4 酶制剂应符合 GB 1886.174 的规定。
- 4.1.5 氢氧化钠应符合 GB 1886.20 的规定。
- 4.1.6 焦糖色应符合 GB 1886.64 的规定。

4.2 感官指标与试验方法

感官指标与试验方法应符合表 1 的规定。

表1 感官指标与试验方法

项 目	要求		试验方法
	液体食品加工用大麦麦芽提取物(麦精)	固体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）	
色泽	黄色至深黑色	淡黄色至深黑色，溶解后允许有少量可碾碎的黑点	目测 鼻嗅 口尝
滋味、气味	具有轻微的甜味、典型的麦芽香味	具有轻微的甜味、典型的麦芽香味	
组织形态	粘稠的液体	为干燥均匀粉末，溶解后允许有少量沉淀	
杂质	无正常视力可见外来杂质		

4.3 理化指标与试验方法

- 4.3.1 液体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标与试验方法

项 目	指标				试验方法
	淡色液体麦精	琥珀色液体麦精	黑色液体麦精	深黑色液体麦精	
固形物 Brix	≥	72			GB/T 20883-2007中6.2
灰分, g/100g	≤	2.0			GB 5009.4
pH值（10% 溶液）	4.0~7.0			-	GB/T 20885-2007中6.4
色度 EBC值	5.0~15	16~40	41~300	>300	QB/T1686-2008中6.5
蛋白质（占干固物），g/100g	≥	4.0			GB 5009.5
铅（以Pb计），mg/kg	≤	0.1			GB 5009.12

Q/HJKJ 0002S-2020

4.3.2 固体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）理化指标应符合表 3 的规定。

表 3 理化指标与试验方法

项 目	指标						试验方法
	淡色固 体麦精	淡色固体 麦精EPX	琥珀色 固 体 麦 精	琥珀色固 体麦精EPX	黑色固 体麦精	深黑色 固体麦 精	
水分，g/100g	≤ 3.5						GB 5009.3
灰分，g/100g	≤ 2.5						GB 5009.4
pH值（10% 溶液）	4.0~7.0					-	GB/T 20885-2007中6.4
色度 EBC值	5~20		21~45		46~300	>300	QB/T 1686-2007中6.5
蛋白质（占干固体），g/100	≥ 4.0	-	≥ 4.0	-	≥ 4.0	-	GB 5009.5
铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.1						GB 5009.12

4.4 污染物限量和真菌毒素限量

- 4.4.1 总砷符合 GB 2762 中谷物及其制品的规定。
- 4.4.2 黄曲霉毒素 B₁符合 GB 2761 中谷物及其制品中小麦、大麦、其他谷物的规定。

4.5 添加剂限量

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

4.6 净含量

净含量允差按国家质量监督检验检疫总局（2005）第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》，试验方法按JJF 1070的规定进行。

4.7 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

5 检验规则

5.1 出厂检验

- 5.1.1 产品出厂需经企业品控部门逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。
- 5.1.2 出厂检验项目：感官指标、净含量、固形物、水分、pH、色度。

5.2 型式检验

- 5.2.1 正常生产时每半年进行一次型式检验；有下列情况时也应进行型式检验：
- a) 当原料来源发生变化，可能影响到产品质量时；
 - b) 产品停产 3 个月以上再恢复生产时；
 - c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
 - d) 食品安全监管部门提出要求时。

5.2.2 型式检验项目包括技术要求中的全部项目。

5.3 组批

凡在同一生产期内生产且经包装出厂的、并具同样质量证明书的产品为一批。

5.4 抽样

- 5.4.1 出厂检验的样品在检验批中随机抽取每批产品的千分之一，但总数不得小于 8 个销售包装，用于检验和留样。

Q/HJKJ 0002S-2020

5.4.2 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中随机抽取每批产品的千分之一，但总数不得小于 8 个销售包装，用于检验和留样。

5.5 判定规则

- 5.5.1 出厂检验项目或型式检验项目全部符合检验要求时，判该批产品为合格品。
- 5.5.2 除微生物指标外，其它项目检验结果不符合本标准的要求时，可在原批次产品中加倍抽取样品对不合格项进行复检，若仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品。
- 5.5.3 微生物指标中有一项或一项以上的检验结果不符合本标准的要求时，判该批产品为不合格品，不得复检。

6 标签、标志、包装、运输、贮存和保质期

6.1 标签、标志

产品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

包装容器和材料应符合相应的卫生标准和有关规定。

6.3 运输

运输工具与容器必须符合食品卫生要求，运输过程中应避免阳光直射和雨淋，不得与有害、有毒、有异味或影响产品质量的物品混合装运。

6.4 贮存

产品应常温存放在阴凉干燥的库房内。严禁与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。

6.5 保质期

在符合本标准规定贮存条件下，自生产之日起，液体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精），钢桶装保质期为24个月；高密度聚乙烯桶装保质期12个月；透明复合袋装保质期12个月；纸塑复合袋装的固体食品加工用大麦麦芽提取物（麦精）半成品存放不超36个月，自贴上成品标签形成销售单元之日起保质期为12个月。

编制说明

本标准适用于以生活饮用水（深井水经多介质过滤、炭滤、精密过滤和反渗透处理）为原料，添加花生酱、核桃酱、黄豆酱中的一种或几种，添加或不添加白砂糖、大豆（加水磨浆）或大豆蛋白粉、杏仁粉、松仁粉、绿豆（粉碎）、红小豆（粉碎）、香菇粉、麦精、燕麦粉、椰子粉、可可粉、咖啡粉、茶粉（绿茶粉）、红枣浓缩汁、甜味剂{环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、三氯蔗糖中的一种或几种}、蔗糖脂肪酸酯、单，双硬脂酸甘油酯、聚甘油脂肪酸酯、黄原胶、羧甲基纤维素钠、酪朊酸钠、食用盐、食用香精（花生香精、核桃香精、豆奶香精、杏仁香精、松仁香精、绿豆香精、红豆香精、香菇香精、麦香香精、燕麦香精、椰子香精、巧克力香精、咖啡香精、红枣香精、茶味香精中的一种或几种），经调配、过滤、均质、杀菌、灌装、包装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》的有关规定，参照 GB 7101《食品安全国家标准 饮料》和 GB/T 10789《饮料通则》要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

开封市双赢生物科技有限公司