

团 体 标 准

T/CHC XXXX—202X

植物基食品 第2部分：蛋白液体饮料

Plant-based foods—Part 2: Protein liquid beverage

(征求意见稿)

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

中国保健协会 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 技术要求	2
6 净含量及检测	4
7 检验方法	4
8 检验规则	5
9 标签、标志、包装、运输和贮存	5
参 考 文 献	7

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。

本文件是T/CHC XXX《植物基食品》的第2部分，T/CHC XXX已发布了以下部分：

- 第1部分：植物基奶粉；
- 第2部分：蛋白液体饮料；
- 第3部分：肉制品。

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。

本文件由中国保健协会食物营养与安全专业委员会提出。

本文件由中国保健协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

引 言

本文件是T/CHC XXX《植物基食品》的第2部分《蛋白液体饮料》，T/CHC XXX拟由以下部分构成：

- 第1部分：植物基奶粉；
- 第2部分：蛋白液体饮料；
- 第3部分：肉制品。

植物基食品 第2部分：蛋白液体饮料

1 范围

本文件规定了植物基食品中蛋白液体饮料的基本要求、技术要求、净含量及检测、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于植物基食品中蛋白液体饮料的质量要求。

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/T 191 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 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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 4789.26 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 12143 饮料通用分析方法
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
- GB/T 30885 植物蛋白饮料 豆奶和豆奶饮料
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蛋白液体饮料 protein liquid beverage

以植物原料（包括藻类和真菌类）或其制品为蛋白质、脂肪等来源，添加或不添加其他植物及植物制品、食品添加剂或食品营养强化剂等配料，经加工制成的，具有类似含乳饮料的质构、风味、形态等品质特征的产品。

4 基本要求

4.1 蛋白质、脂肪应来源于植物原料，不得添加动物来源的蛋白质和脂肪。

4.2 产品配方设计应以其所模拟动物饮料的营养组成为基础。鼓励提升蛋白质品质、增加蛋白质含量。

4.3 通过微生物及微生物来源的配料、食品添加剂和食品营养强化剂带入的非植物性来源成分的总量应限定于合理水平。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

原辅料应符合相应的安全标准和有关规定。

5.2 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
色泽		具有原料制成后特有的色泽	取试样 50mL 置于无色、洁净、透明的试样杯中，置于明亮处，观察其色泽、状态、有无杂质，嗅其气味、尝其滋味
气味和滋味		具有原料制成后特有的气味和滋味	
组织状态 ^a	澄清状	均匀一致，放置后允许有少量沉淀或絮状物	
	乳浊状	状态均匀，无明显分层 ^b ，允许有少量沉淀	
杂质		无正常视力可见外来杂质	
^a 添加果干、果片、果粒等添加物的产品，允许有粒状物。 ^b 久置后允许稍有轻微分层，摇匀后仍能状态均匀。			

5.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

项目	大豆	椰子	燕麦	巴旦木	杏仁	核桃	花生	其他	检验方法
蛋白质/ (g/100g)	≥2.0	≥0.5	≥0.8	≥1.0	≥0.55	≥0.8	≥0.8	≥0.5	GB 5009.5
脂肪/ (g/100g)	≥0.4	≥1.0	≥0.6	≥1.1	≥1.3	≥2.0	≥1.0	≥1.0	GB 5009.6
a 不适用于无糖产品。									

5.4 真菌毒素限量和污染物限量

5.4.1 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

5.4.2 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

5.5 微生物限量

5.5.1 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。

5.5.2 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/g 或 CFU/mL)	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群/ (CFU/g 或 CFU/mL)	5	2	1	10	GB 4789.3
霉菌/ (CFU/g 或 CFU/mL)	≤20				GB 4789.15
酵母 ^b / (CFU/g 或 CFU/mL)	≤20				GB 4789.15
^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。 ^b 不适用于固体饮料。					

5.6 致病菌限量

致病菌限量应符合GB 29921的规定。

5.7 食品添加剂和食品营养强化剂

5.7.1 食品添加剂和食品营养强化剂质量应符合相应的安全标准和有关规定。

5.7.2 食品添加剂和食品营养强化剂的使用应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。

6 净含量及检测

净含量及检测应符合JJF 1070和《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

7 检验方法

7.1 感官要求检验

应按本文件表1所规定的项目及方法进行测定。

7.2 理化指标检验

应按本文件表2所规定的项目及方法进行测定。

7.3 真菌毒素限量和污染物限量检验

7.3.1 真菌毒素限量应按 GB 2761 的要求进行测定。

7.3.2 污染物限量应符合 GB 2762 的要求进行测定。

7.4 微生物限量检验

应按本文件表3的要求进行测定。

7.5 致病菌限量检验

应按GB 29921的要求进行测定。

8 检验规则

8.1 组批

由生产企业的质量管理部门按照其相应的规则确定产品的批次。

8.2 出厂检验

8.2.1 产品出厂前有企业检验部门按本标准进行检验，符合标准要求方可出厂。

8.2.2 出厂检验项目包括：除对感官要求、蛋白质、净含量进行检验外，还应对菌落总数、大肠菌群进行检验。

注：微生物按照商业无菌要求进行质量管理的产品，也可选择进行菌落总数和大肠菌群的出厂检验。

8.3 型式检验

8.3.1 型式检验项目包括本文件中规定的全部项目。

8.3.2 一般情况下，每半年需对产品进行一次型式检验。

8.3.3 发生下列情况之一时亦应进行型式检验：

- 更改原料时；
- 更改生产工艺时；
- 长期停产后恢复生产时；
- 出厂检验与上次型式检验有较大差异时；
- 其他提出进行型式检验的要求时。

8.4 判定规则

8.4.1 检验结果全部合格时，判定整批产品合格。检测结果中有三项以上（含三项）不符合本文件时，判定整批产品不合格。

8.4.2 检验结果中有不超过两项（含两项）不符合本文件时，可在同批产品中加倍抽样进行复检，以复验结果为准。若复验结果仍有一项不符合本文件，则判定整批产品为不合格品。

9 标签、标志、包装、运输和贮存

9.1 标签、标志

9.1.1 预包装产品应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。包装运输标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.1.2 已有食用量规定的植物为原料的产品，应标注日食用量。

9.2 包装

包装材料应符合相关国家标准或行业标准的规定。

9.3 运输和贮存

- 9.3.1 产品在运输过程中应避免日晒、雨淋、重压；需冷链运输贮藏的产品，应符合产品标示的贮运条件。
- 9.3.2 不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装、运输或贮存。
- 9.3.3 应在清洁、避光、干燥、通风、无虫害、无鼠害的仓库内贮存。
- 9.3.4 产品的封口部位不应长时间浸泡在水中，以防止造成污染。

参 考 文 献

- [1] GB/T 10789 饮料通则
 - [2] GB/T 18738 速溶豆粉和豆奶粉
 - [3] GB/T 30885 植物蛋白饮料 豆奶和豆奶饮料
 - [4] GB/T 31326 植物饮料
 - [5] NY/T 433 绿色食品 植物蛋白饮料
 - [6] T/CIFST 002 植物基食品通则
-