

团 体 标 准

T/CHC XXXX—202X

植物基食品 第 1 部分：植物基奶粉

Plant-based foods —Part 1: Plant-based milk powders

（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 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类 2

5 基本要求 2

6 技术要求 2

7 净含量及检测 3

8 检验方法 3

9 检验规则 4

10 标签、标志、包装、运输和贮存 4

参 考 文 献 6

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1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1部分《植物基奶粉》，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1部分：植物基奶粉

1 范围

本文件规定了植物基食品中植物基奶粉的产品分类、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植物基奶粉的质量要求。

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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
GB/T 5009.183 植物蛋白饮料中脲酶的定性测定
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
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
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

植物基奶粉 plant-based milk powders

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，不添加其他配料，经破碎、杀菌、干燥等工艺制成的，具有类似奶粉制品的质构、风味、形态等品质特征，直接冲调或冲调加热后食用的粉状或微粒状产品。

3.2

调制植物基奶粉 modified plant-based milk powders

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，添加其他植物、植物制品、食品添加剂或食品营养强化剂等配料，经破碎、杀菌、干燥等工艺制成的，具有类似奶粉制品的质构、风味、形态等品质特征，直接冲调或冲调加热后食用的粉状或微粒状产品。

4 产品分类

按照产品是否添加配料分为植物基奶粉和调制植物基奶粉。

5 基本要求

5.1 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。

5.2 产品配方设计应以其所模拟动物奶粉制品的营养组成为基础。鼓励提升蛋白质品质、增加蛋白质含量。

5.3 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于合理水平。

6 技术要求

6.1 原辅料要求

原辅料应符合相应的安全标准和有关规定。

6.2 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	具有该产品应有的色泽	取适量试样置于 500mL 烧杯中，在自然光下直接观察，嗅其气味，品尝其滋味。
气味和滋味	具有该产品应有的气味和滋味	
组织状态 ^a	干燥均匀的粉状或微粒状	
杂质	无正常视力可见外来杂质	
冲调性	润湿下沉快，冲调后易分散，允许有少量团块	取产品说明要求的水温和水量于 500mL 烧杯中，将 25g 被测样品倒入烧杯，用玻棒搅拌 1min 后观察其分散情况。
^a 含果干、果片、果粒等添加物的产品应具有该产品应有的组织状态。		

6.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项目	植物基奶粉	调制植物基奶粉	检验方法
蛋白质（以干基计）/（g/100g）	≥18.0	≥15.0	GB 5009.5
脂肪/（g/100g）	≥8.0	—	GB 5009.6

表 2 理化指标（续）

项目		植物基奶粉	调制植物基奶粉	检验方法
水分/（g/100g）		≤5.0	—	GB 5009.3
脲酶活性 ^a	定性法	阴性		GB/T 5009.183
^a 仅适用于添加大豆或含大豆蛋白的制品的产品。				

6.4 真菌毒素限量和污染物限量

6.4.1 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

6.4.2 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

6.5 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/g 或 CFU/mL）	5	2	10 ⁴	5×10 ⁴	GB 4789. 2
大肠菌群/（CFU/g 或 CFU/mL）	5	2	10	10 ²	GB 4789. 3
霉菌/（CFU/g 或 CFU/mL）	≤50				GB 4789. 15
^a 样品的采样及处理按 GB 4789. 1 执行。					

6.6 致病菌限量

致病菌限量应符合GB 29921的规定。

6.7 食品添加剂和食品营养强化剂

6.7.1 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。

6.7.2 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。

7 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。

8 检验方法

8.1 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。

8.2 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。

8.3 真菌毒素限量和污染物限量检验

8.3.1 真菌毒素限量应按 GB 2761 的要求进行测定。

8.3.2 污染物限量应符合 GB 2762 的要求进行测定。

8.4 微生物限量检验

应按本文件表3所规定的项目及方法进行测定。

8.5 致病菌限量检验

应按GB 29921的要求进行测定。

9 检验规则

9.1 检验批

同班次、同品种、同规格的产品为一批。

9.2 抽样量

从每批产品中按质量的万分之一的比例随机抽取样品，抽样量最低不得少于1.5kg。

9.3 出厂检验

9.3.1 出厂检验项目包括感官、净含量、水分、蛋白质、脲酶、菌落总数和大肠菌群。

9.3.2 每批产品应经生产厂检验部门按本文件规定的方法检验，并出具产品合格证后方可出厂。

9.4 型式检验

9.4.1 型式检验项目包括本文件中规定的全部项目。

9.4.2 一般情况下，每半年需对产品进行一次型式检验。

9.4.3 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。

9.5 判定规则

9.5.1 检验结果全部项目符合本文件规定时，判该批产品为合格品。

9.5.2 微生物限量指标中有一项检验结果不符合本标准要求时，判该批产品为不合格品。

9.5.3 除微生物限量指标外，其他项目检验结果不符合本标准要求时，可以在原批次产品中双倍抽样复验一次，判定以复验结果为准，若仍有一项限量指标不合格，则判该批产品为不合格品。

10 标签、标志、包装、运输和贮存

10.1 标签、标志

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。

10.2 包装

各种包装材料和包装容器应清洁、干燥、无毒、无异味、符合相应的食品卫生标准。

10.3 运输

运输工具应清洁、干燥、卫生，并具有防晒、防雨设施。

10.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风良好并具有防鼠设施的仓库中。不得与有毒、有害、有异味、易腐蚀、易挥发或潮湿的物品混放。

参 考 文 献

- [1] GB 7101 食品安全国家标准 饮料
 - [2] GB/T 18738 速溶豆粉和豆奶粉
 - [3] GB 19640 食品安全国家标准 冲调谷物制品
 - [4] GB 19644 食品安全国家标准 乳粉
 - [5] T/CIFST 002 植物基食品通则
-