

ICS 67.100.99
CCS X 16

团 体 标 准

T/ACCEM 596—2025

蛋白粉

Protein powder

2025-06-19 发布

2025-07-18 实施

中国商业企业管理协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类	2
5 技术要求	2
6 生产加工过程	4
7 检验方法	5
8 检验规则	6
9 标签、标志、包装、运输和贮存	6
10 保质期	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。

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。

本文件由浙江康恩贝健康科技有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：浙江康恩贝健康科技有限公司、山东御馨生物科技股份有限公司、广东长兴生物科技股份有限公司、中国农业大学、江南大学、西南大学、北京联合大学、东南大学、山东天骄生物技术股份有限公司、优承生物科技（烟台）有限公司、桂林西麦食品股份有限公司、华润圣海健康科技有限公司、绿健园（新乡）生物工程有限公司、湖南天劲制药有限责任公司。

本文件主要起草人：姜南、李志新、陈静珊、谭雨青、梁丽、付余、张艳贞、王少康、李海岭、彭少军、李璐、任元海、贺峰、王筱宇、李琳、耿兴建、陈迎琪、刘楠、刘峰、王珊、梁滨、梁楠、卢君、黄敏鑫、李国伟、张书凝、程昊、李子来、崔建、彭振飞、贾学慧、田静、司琳媛、王中立、甘露、贺静。

蛋白粉

1 范围

本文件规定了蛋白粉的分类、技术要求、生产加工过程、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存、保质期。

本文件适用于以植物蛋白、乳清蛋白（乳清蛋白粉）、酪蛋白、酵母蛋白中的一种或多种为原料，添加或不添加食品用辅料、营养素补充剂（营养强化剂），经过筛、混合、分装、包装等工艺生产的蛋白粉。

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/T 3198 铝及铝合金箔
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
- GB 4806.10 食品接触用涂料及涂层
- 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 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- 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 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- 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 5009.24 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素M族的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 11674 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
- GB 13432 食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 16740—2014 食品安全国家标准 保健食品

GB 17405 保健食品良好生产规范
GB 20371 食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白
GB 24154—2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则
GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 31638 食品安全国家标准 酪蛋白
GB/T 42010 包装容器 奶粉罐质量要求
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 2535 植物蛋白及制品名词术语
YBB 00122002 口服固体药用高密度聚乙烯瓶
《中华人民共和国药典》（2020）四部
《定量包装商品计量监督管理办法》国家市场监督管理总局令第 70 号（2023）
《保健食品原料目录 大豆分离蛋白》市监总局公告第 22 号（2023）
《保健食品原料目录 乳清蛋白》市监总局公告第 22 号（2023）
《食品标识监督管理办法》国家市场监督管理总局令第 100 号（2025）
《保健食品原料目录 营养素补充剂》市场监管总局公告第 53 号（2023）
《保健食品原料 大豆分离蛋白 乳清蛋白 备案产品剂型及技术要求》市场监管总局公告第 43 号
(2023)
《关于巴拉圭冬青叶（马黛茶叶）等9种“三新食品”的公告》国家卫生健康委公告第 10 号（2023）

3 术语和定义

NY/T 2535 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

运动营养食品 sports nutrition food

为满足运动人群(指每周参加体育锻炼 3 次及以上、每次持续时间 30 min 及以上、每次运动强度达到中等及以上的人群)的生理代谢状态、运动能力及对某些营养成分的特殊需求而专门加工的食品。

[来源：GB 24154—2015，2.1]

3.2

保健食品 health food

声称并具有特定保健功能或者以补充维生素、矿物质为目的的食品。即适用于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害的食品。

[来源：GB 16740—2014，2.1]

4 分类

产品按照原料的不同，可分为：

- a) 运动营养食品类：原料为植物蛋白、乳清蛋白粉、酪蛋白、酵母蛋白中的一种或多种；
- b) 保健食品类：原料为大豆分离蛋白和乳清蛋白中的一种或多种。

5 技术要求

5.1 原辅料

- 5.1.1 植物蛋白应符合 GB 20371 的规定。
- 5.1.2 乳清蛋白粉应符合 GB 11674 的规定。
- 5.1.3 酪蛋白应符合 GB 31638 的规定。
- 5.1.4 酵母蛋白应符合《关于巴拉圭冬青叶（马黛茶叶）等 9 种“三新食品”的公告》的规定。
- 5.1.5 大豆分离蛋白应符合《保健食品原料目录 大豆分离蛋白》的规定。
- 5.1.6 乳清蛋白应符合《保健食品原料目录 乳清蛋白》的规定。
- 5.1.7 食品辅料应符合相应的食品标准。
- 5.1.8 保健食品辅料应符合《保健食品原料 大豆分离蛋白 乳清蛋白 备案产品剂型及技术要求》及《保健食品原料目录 营养素补充剂》的规定。

5.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

项目	要求
色泽	白色、黄色或黄褐色
滋味、气味	具有本品应有的滋味和气味，无异味
状态	粉状，干燥、松散、混合均匀、色泽一致
杂质	无肉眼可见的外来物质

5.3 标志性成分

应符合表 2 的规定。

表2 标志性成分

项目	指标
蛋白质含量（以干基计，g/100g）	≥80

5.4 理化指标

应符合表 3 的规定。

表3 理化指标

项目	指标	
	运动营养食品类	保健食品类
粒度（通过 60 目筛的比例）/%	≥80	
水分/%	≤7.0	
脂肪（g/100g）	≤6.0	—
灰分/%		≤8.0

5.5 污染物限量

应符合表 4 的规定。

表4 污染物限量

项目	指标	
	运动营养食品类	保健食品类
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤0.5	≤2.0
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤0.5	≤1.0
总汞(以 Hg 计)/(mg/kg)	—	≤0.3

5.6 真菌毒素限量

5.6.1 运动营养食品类蛋白粉的真菌毒素应符合表 5 的规定。

表5 运动营养食品类蛋白粉真菌毒素限量

项目	指标
黄曲霉毒素 M ₁ ^a /(μg/kg)	≤0.5
黄曲霉毒素 B ₁ ^b /(μg/kg)	≤0.5

^a 仅适用于以乳类及乳蛋白制品为主要原料的产品。
^b 仅适用于以豆类及大豆蛋白制品为主要原料的产品。

5.6.2 保健食品类蛋白粉的真菌毒素应符合 GB 2761 中相应类属食品的规定和(或)有关规定。

5.7 微生物限量

5.7.1 运动营养食品类蛋白粉的微生物限量应符合表 6 的规定。

表6 运动营养食品类蛋白粉微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量(若非指定, 均以 CFU/g 表示)			
	n	c	m	M
沙门氏菌	5	0	0/25 g	—
金黄色葡萄球菌	5	2	10	100

^a 样品的分析及处理按 GB 4789.1 执行。

5.7.2 保健食品类蛋白粉的微生物限量应符合 GB 16740—2014 的规定。

5.8 食品添加剂、营养强化剂和营养素补充剂

5.8.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

5.8.2 营养强化剂的使用应符合 GB 14880 和(或)有关规定。

5.8.3 运动营养食品的食品添加剂和营养强化剂应符合 GB 24154—2015 的规定。

5.8.4 保健食品中营养素补充剂的使用应符合《保健食品原料目录 营养素补充剂》的规定。

5.9 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的相关规定。

6 生产加工过程

应符合 GB 14881 或 GB 17405 的规定。

7 检验方法

7.1 感官要求

取适量试样置于白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味。

7.2 标志性成分

蛋白质含量按 GB 5009.5 第一法规定的方法进行检测，蛋白质以干基计。纯乳清蛋白/乳清蛋白粉的 N 转换系数为 6.38，其他蛋白粉的 N 转换系数为 6.25。

7.3 理化指标

7.3.1 粒度

按《中华人民共和国药典》（2020）四部 0982 粒度和粒度分布测定法进行检测。

7.3.2 水分

按 GB 5009.3 规定的方法进行检测。

7.3.3 脂肪

按 GB 5009.6 规定的方法进行检测。

7.3.4 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法进行检测。

7.4 污染物

7.4.1 铅（以 Pb 计）

按 GB 5009.12 规定的方法进行检测。

7.4.2 总砷（以 As 计）

按 GB 5009.11 规定的方法进行检测。

7.4.3 总汞

按 GB 5009.17 规定的方法进行检测。

7.5 真菌毒素

7.5.1 黄曲霉毒素 M₁

按 GB 5009.24 规定的方法进行检测。

7.5.2 黄曲霉毒素 B₁

按 GB 5009.22 规定的方法进行检测。

7.6 微生物

7.6.1 沙门氏菌

按 GB 4789.4 规定的方法进行检测。

7.6.2 金黄色葡萄球菌

按 GB 4789.10 平板计数法进行检测。

7.7 净含量

按 JJF 1070 规定的方法进行检测。

8 检验规则

8.1 原材料入库检验

原辅料入库前应查验供应商的生产许可证和产品合格证明文件。无法提供产品合格证明文件的原辅料应进行入库检验，检验合格方可入库使用。

8.2 出厂检验

8.2.1 产品应按批进行出厂检验，检验合格后方可出厂。

8.2.2 出厂检验项目包括感官要求、标志性成分、粒度、水分、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌和净含量。

8.3 型式检验

8.3.1 正常生产时，每年应进行一次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 产品定型投产；
- b) 原料、工艺、设备有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异；
- d) 产品停产 6 个月以上重新恢复生产。

8.3.2 型式检验项目包括本文件第 5 章规定的所有项目。

8.4 组批与抽样

8.4.1 组批

以同一次投料生产、同一规格的产品为一个批次。

8.4.2 抽样

预包装产品，抽取 5 件包装样品。10 kg 以上的大包装产品，可分别在抽取的 5 件包装样品中抽取分装 500 g 产品作为样品，样品取样总量不少于 2 500 g。

8.5 判定规则

8.5.1 检验指标全部合格时，判该批产品为合格品。

8.5.2 检验结果若有不合格项目时，可从该批产品中加倍抽取样品，对不合格项目进行复验，复验结果全部合格时，判定该批产品为合格品，复验结果有 1 项不合格时，则判该批产品为不合格品；微生物限量不合格时不允许复验。

9 标签、标志、包装、运输和贮存

9.1 标签

预包装产品标签应标明产品类别，并符合 GB 7718、GB 28050、GB 13432 和（或）《食品标识监督管理办法》的规定。

9.2 包装

9.2.1 产品应采用密封、防潮的包装，应能保护产品品质；包装材料应干燥、清洁、无异味、无毒无害。

9.2.2 产品可使用多种包装形式，包装瓶应符合 YBB 00122002 或 GB 4806.7 的规定；复合薄膜袋应符合 GB/T 28118 的规定；铁罐应符合 GB 4806.9 或 GB/T 42010 的规定，罐壁内涂膜应符合 GB 4806.10 的规定，罐口铝合金箔应符合 GB/T 3198 的规定。

9.2.3 运输包装上的储运标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.3 运输

运输工具应清洁、干燥，运输过程中应有遮盖物，防止日晒，雨淋、受潮。不允许与有毒、有害物质混运。

9.4 贮存

产品应贮存在清洁、阴凉、干燥、通风的仓库内，避免受热或阳光曝晒。产品不允许与潮湿地面接触，不允许与有毒有害品混贮，成品堆放应有垫板，离地 10 cm 以上，离墙 20 cm 以上。

10 保质期

产品在本文件规定的运输和贮存条件下，包装完整的情况下，自配料之日起保质期不超过 24 个月。

T/ACCEM 596—2025 《蛋白粉》
团体标准第 1 号修改单

一、删除第 3 章术语和定义中 3.1 蛋白粉。