



中华人民共和国国家标准

GB 31611—2023

食品安全国家标准

食品加工用植物蛋白肽

2023-09-06 发布

2024-09-06 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国 家 市 场 监 督 管 理 总 局 发 布

食品安全国家标准

食品加工用植物蛋白肽

1 范围

本标准适用于食品加工用途的植物蛋白肽。

本标准不适用于以菜籽和棉籽为蛋白原料生产的植物蛋白肽。

2 术语和定义

2.1 食品加工用植物蛋白肽

以富含蛋白的可食用植物(豆类、谷类、坚果及籽类等)、食品加工用粕类或食品加工用植物蛋白等单一物质为原料,经过提取、酶解和(或)微生物发酵、过滤、杀菌、干燥等工序生产的,相对分子质量在189~10 000的肽为主要成分的产品。

3 技术要求

3.1 原料要求

3.1.1 食品加工用粕类应符合 GB 14932 的规定。

3.1.2 食品加工用植物蛋白应符合 GB 20371 的规定。

3.1.3 其他原料应符合相应的食品标准和有关规定。

3.2 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 | 具有产品特有的色泽 | 取 5 g 被测样品散放在洁净的白色瓷盘中,在自然光下观察样品的色泽和状态,然后用 200 mL 温开水在洁净的无色透明容器中冲调均匀后立即嗅其气味,用温开水漱口,品其滋味,静置 2 min 后,在自然光下观察容器内有无异物 |
| 滋味、气味 | 具有产品应有的滋味和气味,无异味 | |
| 状态 | 粉末状或颗粒状,无结块,无正常视力可见外来异物 | |

3.3 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 |
|-------------------------------|--------|---------------------------------|
| 总氮(以干基计)/(g/100 g) | ≥ 11.2 | GB 5009.5 |
| 相对分子质量在 189~10 000 肽段的相对百分比/% | ≥ 60 | GB 31645—2018 附录 A ^a |
| 水分/(g/100 g) | ≤ 7.0 | GB 5009.3 |
| 脲酶(尿素酶)活性 ^b | 阴性 | GB 20371 |

^a 用峰面积归一化计算相对分子质量在 189~10 000 的肽相对百分比之和。

^b 仅适用于大豆蛋白肽。

3.4 污染物限量

污染物限量应符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量

| 项 目 | 限量 | 检验方法 |
|--------------------|-----|------------|
| 铅(以 Pb 计)/(mg/kg) | 0.3 | GB 5009.12 |
| 总砷(以 As 计)/(mg/kg) | 0.3 | GB 5009.11 |

3.5 真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合 GB 2761 中相应植物原料所属食品类别制品的规定。

3.6 微生物限量

微生物限量应符合表 4 的规定。

表 4 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) | 5 | 2 | 10 ⁴ | 5×10 ⁴ | GB 4789.2 |
| 大肠菌群/(CFU/g) | 5 | 2 | 10 | 10 ² | GB 4789.3 |

^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。

3.7 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

4 其他

产品标签应标示具体植物蛋白的来源和产品状态,如:大豆蛋白肽(粉或颗粒)、小麦蛋白肽(粉或颗粒)、玉米蛋白肽(粉或颗粒)等。