



411337S-2025



河南宝莱健生物工程有限公司企业标准

Q/HBLJ 0001S-2025

食品加工用植物蛋白肽

2025-04-30 发布

2025-04-30 实施

河南宝莱健生物工程有限公司 发布

前 言

本标准由河南宝莱健生物工程有限公司提出。

本标准由河南工业大学、河南牧业经济学院、河南农业大学、河南坚久实业有限公司、河南大道康源健康产业有限公司和河南宝莱健生物工程有限公司共同起草。

本标准主要起草人：刘劝平、范永超、侯银臣、孙亚楠、余静怡、廖爱美、潘龙、杨盛茹、吴庆伟。

H N

Q B

食品加工用植物蛋白肽

1 范围

本标准规定了食品加工用植物蛋白肽的要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以豆类粉（大豆、绿豆、黑豆、青豆、红豆、赤小豆、白扁豆、蚕豆、芸豆、豌豆、鹰嘴豆中的一种）、谷类粉（小麦、大麦、黑麦、藜麦、莜麦、青稞麦、荞麦、燕麦、玉米、高粱、大米、小米、红米、黑米、紫米、糯米、黍子、薏仁中的一种）、坚果及籽类粉（芝麻、板栗、榛子、腰果、核桃、葵花籽、南瓜籽、西瓜籽、冬瓜籽、杏仁、开心果、花生、松籽、巴达木、莲子、碧根果中的一种）、食品加工用粕类粉（大豆粕、豌豆粕、蚕豆粕、小麦粕、玉米粕、大米粕、核桃粕、杏仁粕、花生粕中的一种）、食品加工用植物蛋白粉（大豆蛋白粉、大豆分离蛋白粉、豌豆蛋白粉、莲子蛋白粉、蚕豆蛋白粉、花生蛋白粉、核桃蛋白粉、绿豆蛋白粉、大米蛋白粉、杏仁蛋白粉、小麦蛋白粉、玉米蛋白粉、燕麦蛋白粉中的一种）、人参/红参粉（人工种植 5 年及 5 年以下）、食叶草粉中的单一物质为原料，添加生活饮用水，经胶体磨均质，辅以酶制剂{蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)（来源：黑曲霉 *Aspergillus niger*）、蛋白酶 Protease(including milk clotting enzymes)（来源：地衣芽孢杆菌 *Bacillus licheniformis*）、蛋白酶 Protease(including milk clotting enzymes)（来源：枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、氨基肽酶 Aminopeptidase（来源：米曲霉 *Aspergillus oryzae*）、木瓜蛋白酶 Papain（来源：木瓜 *Carica papaya*）、菠萝蛋白酶 Bromelain（来源：菠萝 *Ananas spp*）、复配（合）蛋白酶 [蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)(来源：黑曲霉 *Aspergillus niger*)、蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)（来源：地衣芽孢杆菌 *Bacillus licheniformis*）、蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)（来源：枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、氨基肽酶 Aminopeptidase(来源：米曲霉 *Aspergillus oryzae*)、木瓜蛋白酶 Papain（来源：木瓜 *Carica papaya*）、菠萝蛋白酶 Bromelain（来源：菠萝 *Ananas spp*）中的一种或几种}，经酶解、灭酶、脱色或不脱色、过滤、浓缩、干燥、包装加工而成的相对分子质量在 189~10000 之间的植物蛋白肽为主要成分的产品。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 豆类粉（绿豆、黑豆、青豆、红豆、赤小豆、白扁豆、蚕豆、芸豆、豌豆、鹰嘴豆）应符合 GB 2715 的规定。

2.1.2 大豆粉应符合 GB 2715 的规定。

- 2.1.3 谷类粉（大麦、黑麦、藜麦、苡麦、青稞麦、荞麦、燕麦、玉米、高粱、大米、小米、红米、黑米、紫米、糯米、糜子、黍子、薏仁）应符合 GB 2715 的规定。
- 2.1.4 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.5 小麦粉应符合 GB/T 1355 的规定。
- 2.1.6 玉米粉应符合 GB 1353 和 GB 2715 的规定。
- 2.1.7 坚果及籽类粉（板栗、榛子、腰果、核桃、葵花籽、南瓜籽、西瓜籽、冬瓜籽、杏仁、开心果、松籽、巴达木、莲籽、碧根果）应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.8 芝麻粉应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.9 花生粉应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.10 食品加工用粕类粉应符合 GB 14932 的规定。
- 2.1.11 食用大豆粕粉应符合 GB/T 13382 和 GB 14932 的规定。
- 2.1.12 食品加工用植物蛋白粉应符合 GB 20371 的规定。
- 2.1.13 大豆蛋白粉应符合 GB/T 22493 的规定。
- 2.1.14 人参/红参粉所用的人参（人工种植 5 年及 5 年以下）应符合原卫生部公告（2012 年第 17 号）的规定。
- 2.1.15 食叶草所用粉应符合国家卫生健康委员会公告(2021 年第 9 号)的规定。
- 2.1.16 酶制剂应符合 GB 1886.174 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	粉状	取适量样品置于白色瓷盘中，在自然光下观察性状、色泽，鉴别气 味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无杂质。
色 泽	具有该产品应有的色泽	
滋 味	具有该产品应有气味，无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质	

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
总氮（以干基计）/（ g/100g）	≥ 11.2	GB 5009.5

^a 相对分子质量在189~10000肽段的相对百分比 / %	≥	60	GB 31645-2018 附录A ^a
水分/ (g/100g)	≤	7.0	GB 5009.3
^b 脲酶（尿素酶）活性		阴性	GB 20371
*铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤	0.25	GB 5009.12
总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤	0.3	GB 5009.11
^c 黄曲霉毒素B ₁ /（μg/kg）	≤	20	GB 5009.22
* 指标严于食品安全国家标准 GB 31611的规定。 a 用峰面积归一化计算相对分子质量在189~10000的肽相对百分比之和。 b 仅限于大豆蛋白肽。 c 仅限于玉米和花生蛋白肽。			

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/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。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

2.6 食品生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

2.7 其它要求

应符合 GB 2760、GB 2761、GB 2762、GB 2763 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、水分、菌落总数、大肠菌群。型式检验按国家相关规定执行。

编制说明

本标准适用于以豆类粉（大豆、绿豆、黑豆、青豆、红豆、赤小豆、白扁豆、蚕豆、芸豆、豌豆、鹰嘴豆中的一种）、谷类粉（小麦、大麦、黑麦、藜麦、莜麦、青稞麦、荞麦、燕麦、玉米、高粱、大米、小米、红米、黑米、紫米、糯米、黍子、薏仁中的一种）、坚果及籽类粉（芝麻、板栗、榛子、腰果、核桃、葵花籽、南瓜籽、西瓜籽、冬瓜籽、杏仁、开心果、花生、松籽、巴达木、莲子、碧根果中的一种）、食品加工用粕类粉（大豆粕、豌豆粕、蚕豆粕、小麦粕、玉米粕、大米粕、核桃粕、杏仁粕、花生粕中的一种）、食品加工用植物蛋白粉（大豆蛋白粉、大豆分离蛋白粉、豌豆蛋白粉、莲子蛋白粉、蚕豆蛋白粉、花生蛋白粉、核桃蛋白粉、绿豆蛋白粉、大米蛋白粉、杏仁蛋白粉、小麦蛋白粉、玉米蛋白粉、燕麦蛋白粉中的一种）、人参/红参粉（人工种植 5 年及 5 年以下）、食叶草粉中的单一物质为原料，添加生活饮用水，经胶体磨均质，辅以酶制剂{蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)（来源：黑曲霉 *Aspergillus niger*）、蛋白酶 Protease(including milk clotting enzymes)（来源：地衣芽孢杆菌 *Bacillus licheniformis*）、蛋白酶 Protease(including milk clotting enzymes)（来源：枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、氨基肽酶 Aminopeptidase（来源：米曲霉 *Aspergillus oryzae*）、木瓜蛋白酶 Papain（来源：木瓜 *Carica papaya*）、菠萝蛋白酶 Bromelain（来源：菠萝 *Ananas spp*）、复配（合）蛋白酶 [蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)(来源：黑曲霉 *Aspergillus niger*)、蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes)（来源：地衣芽孢杆菌 *Bacillus licheniformis*）、蛋白酶 Protease (including milk clotting enzymes) (来源：枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*)、氨基肽酶 Aminopeptidase(来源：米曲霉 *Aspergillus oryzae*)、木瓜蛋白酶 Papain（来源：木瓜 *Carica papaya*）、菠萝蛋白酶 Bromelain（来源：菠萝 *Ananas spp*）中的一种或几种}，经酶解、灭酶、脱色或不脱色、过滤、浓缩、干燥、包装加工而成的相对分子质量在 189~10000 之间的植物蛋白肽为主要成分的产品。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 31611《食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白肽》制定本企业标准，为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 31611 的规定。

河南宝莱健生物工程有限公司