

《氨基酸、氨基酸盐及其类似物 第 14 部分：L-谷氨酸》行业标准 编制说明（征求意见稿）

一、工作简况

（一）任务来源

《氨基酸、氨基酸盐及其类似物 第 14 部分：L-谷氨酸》（计划编号 2023-0492T-QB）制定项目来源于 2023 年 4 月工业和信息化部发布的《工业和信息化部办公厅关于印发 2023 年第一批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》（工信厅科〔2023〕18 号）的通知，计划完成时间 2025 年 4 月。主要起草单位：中国生物发酵产业协会、内蒙古阜丰生物科技有限公司、呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司。

（二）主要工作过程

1. 起草（草案、论证）阶段

（1）中国生物发酵产业协会针对《氨基酸、氨基酸盐及其类似物 第 14 部分：L-谷氨酸》行业标准的具体制订工作进行了认真的研究，确定了总体工作方案，并成立标准制订工作小组，内蒙古阜丰生物科技有限公司为组长单位。

（2）起草工作组收集和查阅了国内外相关标准和技术资料，并以电子邮件的形式向生产单位发函，调研我国 L-谷氨酸生产和应用现状等。在参照国内外标准的基础上，结合目前国内企业产品的实际情况，初步确定了标准的技术内容，撰写标准文本（工作组讨论一稿）和编制说明（工作组讨论一稿）。

（3）召开线上标准制订工作启动会，针对标准框架、标准文本（工作组讨论一稿）和编制说明（工作组讨论一稿）中技术指标设置及相关检测方法适用性进行了研讨。

（4）根据启动会确定的研究思路、研究内容以及前期行业调研情况，收集样品，开展预实验，并对试验方法进行验证，形成标准文本（工作组讨论二稿）和编制说明（工作组讨论二稿）。

（5）行业内部就标准文本（工作组讨论二稿）和编制说明（工作组讨论二稿）征求意见。

（6）根据征求到的意见和建议，起草工作组对标准文本（工作组讨论二稿）及编

制说明（工作组讨论二稿）进行修改之后，形成标准文本（征求意见稿）和编制说明（征求意见稿）。

2. 征求意见阶段

2024年9月30日-10月10日，将标准文本（征求意见稿）及编制说明（征求意见稿）以电子邮件、公众号、网站等形式发给标委会委员单位、有关企业和专家广泛征求意见。

（三）主要起草单位

暂略。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则

1. 按照《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）的规定起草。

2. 积极采用国际和国外先进标准的原则。
3. 性能指标有利于促进技术进步，提高产品质量的原则。
4. 有利于合理利用资源，提高经济效益的原则。
5. 满足食品安全相关工作需要的原则。
6. 符合用户的需要，保护消费者利益、促进对外贸易的原则。
7. 试验方法具有普遍性、通用性及企业适用性的原则。
8. 遵循科学性、先进性、统一性的原则。

（二）确定各项技术内容的依据

1. 产品简介

（1）产品性质和用途

L-谷氨酸，为白色结晶或粉末状结晶，在热水中溶解，微溶于水，不溶于乙醇、丙酮或乙醚。L-谷氨酸的用途广泛，它即可以作为药品，也可用来生产味精、作为香料和营养强化剂。

医学上，L-谷氨酸参与脑内蛋白质和糖的代谢，促进氧化过程，在体内与氨结合成无毒的谷酰胺，使血氨下降，减轻肝昏迷症状。还用于改善儿童智力发育。

食品工业上，L-谷氨酸即是蛋白质或肽的结构氨基酸之一，又是游离氨基酸。大量存在于谷类蛋白质中，动物脑中含量也较多。谷氨酸在代谢上具有重要意义，在生物体内的蛋白质变性过程中占重要地位，参与动物、植物和微生物中的许多重要化学反应。多种食品以及人体内都含有谷氨酸，其分子结构式如图1所示。

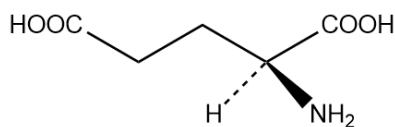


图1 L-谷氨酸结构式

(2) 生产工艺

工业生产L-谷氨酸的方法主要有蛋白水解法和发酵法。蛋白质水解法，可由动植物蛋白质经水解后，再经脱色、浓缩、结晶制得。发酵法是生产谷氨酸的主要方法：以淀粉质、糖类等为原料，经发酵、提取、精制制得。由于发酵法工艺成熟、成本低、环境污染小，因此，目前行业普遍使用的工艺为发酵法。

(三) 指标初步确定

在比较国内外相关标准质量指标设置和检验方法的基础上，结合实际生产控制、销售和贸易的实际情况，确定本标准采用以日本味之素企业标准（AJI 92/97）为基础的技术指标体系，并增加污染物和微生物的技术要求。

(四) 国内外相关法律、法规和标准情况说明

起草小组在以下范围的国外法规标准对L-谷氨酸相关情况进行查找：1. 日本味之素企业标准（AJI 2015）；2. 《日本食品添加剂公定书（第10版）》（JSFA 10）；3. 《日本药典》（JP 18）；4. 《美国药典国家处方集（2024）》（USP 47-NF42（2024））；5. 《美国食品化学品法典（第13版）》（FCC 13）；6. 《欧洲药典》（EP 11.0）；7. 《英国药典》（BP 2023）；8. 《韩国药典》（KP 12）；9. 《韩国食品添加剂法典》（KFAC 2023）；10. 《中国药典》（CP 2020）；11. 《关于特殊膳食用食品中氨基酸管理的公告》（公告）；12. 世界卫生组织和世界粮农组织（WHO/FAO）的食品添加剂联合专家委员会（JECFA）食品添加剂标准。以上法规标准中，除KP 12未有规定外，其余均有L-谷氨酸的质量规格要求及检测方法，各项指标及相应检验方法的对比情况见附件1。

(五) 主要技术内容说明

1. 标准名称

本标准名为《氨基酸、氨基酸盐及其类似物 第14部分：L-谷氨酸》。

2. 范围

公告中规定“不得使用非食用的动植物原料作为单体氨基酸的来源；且L-谷氨酸生产工艺为以淀粉质或糖类为原料，经发酵法生产”。根据目前市场流通产品情况，本文件确定范围为：本文件规定了L-谷氨酸的感官要求、理化指标、污染物限量和微生物限量，描述了相应的试验方法，规定了检验规则和标志、标签、包装、运输和贮存，给出了CAS、化学名称、别名、分子式、结构简式和相对分子质量的信息。本文件适用于以淀粉质或糖类等为原料，经发酵法生产的L-谷氨酸的生产、检验和销售。

3. 规范性引用文件

本标准结合国内产品质量和实际检验情况进行标准制定。标准文本中参考的相关标准如下：

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 613 化学试剂 比旋光本领（比旋光度）测定通用方法
- 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 4789.4 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 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 5009.11 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 5009.74 食品安全国家标准 食品添加剂中重金属限量试验
- GB 5009.75 食品安全国家标准 食品添加剂中铅的测定
- GB 5009.76 食品安全国家标准 食品添加剂中砷的测定
- GB/T 6040 红外光谱分析方法通则
- GB/T 6284 化工产品中水分测定的通用方法 干燥减量法
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9724 化学试剂 pH值测定通则

《药品红外光谱集》第三卷（2005）

《化妆品安全技术规范》

4. 技术要求

（1）感官要求

AJI 2015规定白色结晶或结晶性粉末，略有气味，酸味；JP 18规定白色晶体或结晶粉末，略有气味，酸味；JSFA 10无色或白色结晶或结晶性粉末；USP 47-NF42、公告未有规定；FCC 13规定白色自由流动的结晶性粉末；BP 2023、EP 11.0规定白色或近白色结晶或结晶性粉末；BP 2023、EP 11.0规定白色或近白色结晶或结晶性粉末；KFAC 2023规定无色或白色结晶或结晶性粉末略有气味，酸味；CP 2020规定白色结晶或结晶性粉末；JECFA无色、白色结晶或结晶性粉末。结合实际收集到的样品，从色泽、形态、气味和杂质四个方面给出感官要求，见表1。

表1 感官要求

项 目	要 求
色泽	无色或白色 ^a ；白色、浅黄色或米色 ^b
状态	结晶或结晶性粉末
气味	本品特有气味，酸味，无异味
杂质	无正常视力可见的外来杂质
^a 食品加工用一级、二级和日化用。	
^b 食品加工用三级。	

（2）鉴别

AJI 2015、JP 18、USP 47-NF42、FCC 13 规定红外吸收光谱法；JSFA 10 中规定茚三酮显色；BP 2023、EP 11.0 规定比旋光度法+红外吸收光谱法或比旋光度法+显色+薄层法；KFAC 2023 规定显色法+溶解性法；CP 2020 规定薄层色谱+红外吸收光谱；公告未规定方法。由于红外吸收光谱法具有唯一性和准确性的特点，且为目前企业普遍使用的方法。因此，本标准确定检测方法为红外吸收光谱法。

（3）含量

AJI 2015、BP 2023、EP 11.0规定98.5%~100.5%；JP 18规定99.0%~101.0%；JSFA 10、KFAC 2023、JECFA规定≥99.0%；USP 47-NF42、FCC 13规定98.5%~101.5%；CP

2020、公告规定 $\geq 98.5\%$ 。检测方法为氢氧化钠滴定法（指示剂或电位）或高氯酸滴定法（指示剂或电位）。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足含 $C_5H_9NO_4 \geq 97.0\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，规定食品加工用一级含量要求为 $98.5\% \sim 100.5\%$ ，食品加工用二级和日化用含量要求为 $98.5\% \sim 101.0\%$ ，食品加工用三级含量要求为 $\geq 97.0\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为滴定法。

（4）比旋光度

AJI 2015规定指标为 $+31.5^\circ \sim +32.4^\circ$ ，JP 18、JSFA 10、USP 47-NF42、FCC 13、CP 2020、公告规定 $+31.5^\circ \sim +32.5^\circ$ ；BP 2023、EP 11.0规定 $+30.5^\circ \sim +32.5^\circ$ ；JECFA规定 $+31.5^\circ \sim +32.2^\circ$ 。检测方法为旋光法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足比旋光度 $+31.0^\circ \sim +32.5^\circ$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，规定食品加工用一级、二级和日化用比旋光度要求为 $+31.5^\circ \sim +32.5^\circ$ ，食品加工用三级比旋光度要求为 $\geq +31.0^\circ$ 。同时经方法验证，确定检测方法为GB/T 613。

（5）pH

AJI 2015、JSFA 10、JECFA规定指标为 $3.0 \sim 3.5$ ，JP 18规定 $2.9 \sim 3.9$ ；FCC 13规定约 3.2 ；公告规定 3.2 ；其余标准未有规定。检测方法为pH计法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足pH $3.0 \sim 3.5$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，规定食品加工用一级、二级和日化用pH要求为 $3.0 \sim 3.5$ 。经方法验证，确定检测方法为GB/T 9724。

（6）透光率（澄清度和颜色）

AJI 2015、CP 2020规定 $\geq 98\%$ ；JP 18、JSFA 10、BP 2023、EP 11.0规定清澈无色；其余标准未有规定。检测方法为目视、分光光度计。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足透光率 $\geq 60\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，规定食品加工用一级和日化用透光率要求为 $\geq 98\%$ ，食品加工用二级透光率要求为 $\geq 95\%$ ，食品加工用三级透光率要求为 $\geq 60\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为分光光度法。

（7）干燥减量

AJI 2015、USP 47-NF42、FCC 13规定 $\leq 0.1\%$ ；JP 18规定 $\leq 0.3\%$ ；JSFA 10、KFAC 2023、JECFA、公告规定 $\leq 0.2\%$ ；BP 2023、EP 11.0规定 $\leq 0.5\%$ 。检测方法为直接干燥法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足干燥减量 $\leq 1.0\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，规定食品加工用一级干燥减量要求为 $\leq 0.2\%$ ，食品加工用二级和日化用干燥减量要求为 $\leq 0.5\%$ ，食品加工用三级干燥减量要求为 $\leq 1.0\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为GB/T 6284。

(8) 灼烧残渣

AJI 2015、JP 18、USP 47-NF42、BP 2023、EP 11.0、CP 2020、公告规定 $\leq 0.1\%$ ；JSFA 10、KFAC 2023、JECFA规定 $\leq 0.2\%$ ；FCC 13规定 $\leq 0.3\%$ 。检测方法为硫酸灰分法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足灼烧残渣 $\leq 0.2\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，规定食品加工用一级灼烧残渣要求为 $\leq 0.1\%$ ，食品加工用二级和日化用灼烧残渣要求为 $\leq 0.2\%$ ，食品加工用三级不设定该指标。同时经方法验证，确定检测方法为硫酸灰分法。

(9) 氯化物

AJI 2015、USP 47-NF42、BP 2023、EP 11.0、CP 2020规定 $\leq 0.02\%$ ；JP 18、JSFA 10规定 $\leq 0.021\%$ ；JECFA规定 $\leq 0.2\%$ ；其余标准未有规定。检测方法为比浊法。

根据产品应用根据实际样品检测情况，所有样品均满足氯化物 $\leq 0.02\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用三级和日化用不设定该指标，食品加工用一级和二级规定氯化物要求为 $\leq 0.02\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为比浊法。

(10) 硫酸盐

AJI 2015、USP 47-NF42、CP 2020规定 $\leq 0.02\%$ ；JP 18规定 $\leq 0.028\%$ ；BP 2023、EP 11.0规定 $\leq 0.03\%$ ；其余标准未有规定。检测方法为比浊法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足硫酸盐 $\leq 0.02\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用三级和日化用不设定该指标，食品加工用一级和二级规定硫酸盐要求为 $\leq 0.02\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为比浊法。

(11) 铵盐

AJI 2015、JP 18、CP 2020规定 $\leq 0.02\%$ ；BP 2023、EP 11.0规定 $\leq 0.01\%$ ；其余标准未有规定。检测方法为比浊法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足铵盐 $\leq 0.02\%$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用三级和日化用不设定该指标，食品加工用一级和二级规定铵盐要求为 $\leq 0.02\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为比浊法。

(12) 铁盐

AJI 2015、JP 18、USP 47-NF42、BP 2023、EP 11.0规定 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ ；CP 2020规定 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ ；其余标准未有规定。检测方法为比色法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足铁盐 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用三级和日化用不设定该指标，食品加工用一级和二级规定铁盐要求为 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ 。同时经方法验证，确定检测方法为比色法。

(13) 其他氨基酸

AJI 2015、CP 2020规定 $\leq 0.5\%$ ；JP 18规定单杂 $\leq 0.2\%$ ，总杂 $\leq 0.6\%$ ；USP 47-NF42规定单杂 $\leq 0.5\%$ ，总杂 $\leq 2.0\%$ ；BP 2023、EP 11.0规定 $\leq 0.02\%$ ；其余标准未有规定。检测方法为薄层色谱法、液相色谱法。

根据产品的不同用途及要求，食品加工用二级、三级和日化用不设定该指标，食品加工用一级规定其他氨基酸（唯一单杂）要求为 $\leq 0.5\%$ 。同时经方法验证，确定检测方法为薄层色谱法。

(14) 重金属

AJI 2015、JP 18、JSFA 10、CP 2020规定 $\leq 10 \text{ mg/kg}$ ；其余标准未有规定。检测方法均为比色法。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足重金属 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用一级规定重金属要求为 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ ，食品加工用二级、三级和日化用规定重金属要求为 $\leq 10 \text{ mg/kg}$ 。同时确定检测方法为食品加工用按照GB 5009.74或比色法进行测定，日化用按照《化妆品安全技术规范》进行测定。

(15) 铅

FCC 13规定 $\leq 5 \text{ mg/kg}$ ；KFAC 2023、JECFA规定 $\leq 1 \text{ mg/kg}$ ；公告规定 $\leq 0.3 \text{ mg/kg}$ ；其余标准未有规定。检测方法为原子吸收分光光度法、电感耦合等离子体发射光谱法等。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足铅 $\leq 1 \text{ mg/kg}$ 。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用一级规定铅 $\leq 0.3 \text{ mg/kg}$ ，食品加工用二级和日化用规定铅要求为 $\leq 2.0 \text{ mg/kg}$ 。同时确定检测方法为食品加工用按照GB 5009.12或GB 5009.75进行测定，日化用按照《化妆品安全技术规范》进行测定。

（16）总砷

AJI 2015、CP 2020规定 ≤ 1 mg/kg；JSFA 10规定 ≤ 3 mg/kg；KFAC 2023规定 ≤ 4 mg/kg，公告规定 ≤ 0.2 mg/kg；其余标准未有规定。检测方法为比色法、古蔡氏法等。

根据实际样品检测情况，所有样品均满足总砷 ≤ 1 mg/kg。因此，本标准根据产品的不同用途及要求，食品加工用一级规定总砷 ≤ 0.2 mg/kg，食品加工用二级和日化用规定总砷要求为 ≤ 1.0 mg/kg。同时确定检测方法为食品加工用按照GB 5009.11或GB 5009.76进行测定，日化用按照《化妆品安全技术规范》进行测定。

（17）菌落总数、霉菌和酵母、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌

国内外标准中均无对L-谷氨酸微生物要求。

根据《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）规定、食品加工用对L-谷氨酸的需求及样品实际检测结果及日化用产品要求，本标准规定食品加工用L-谷氨酸菌落总数 ≤ 1000 CFU/g，霉菌和酵母 ≤ 100 CFU/g，大肠菌群 ≤ 10 CFU/g，金黄色葡萄球菌和沙门氏菌均不应检出。日化用L-谷氨酸菌落总数 ≤ 1000 CFU/g，霉菌和酵母 ≤ 100 CFU/g，大肠菌群 ≤ 10 CFU/g，金黄色葡萄球菌、铜绿假单细胞和耐热大肠菌群均不应检出。同时，确定菌落总数检测方法为食品加工用按照GB 4789.2进行测定，日化用按照《化妆品安全技术规范》进行测定；霉菌和酵母检测方法为食品加工用按照GB 4789.15平板计数法进行测定，日化用按照《化妆品安全技术规范》进行测定；大肠菌群检测方法为GB 4789.3平板计数法；金黄色葡萄球菌食品加工用按照GB 4789.10定性检验法进行检测、日化用按照《化妆品安全技术规范》进行检测；沙门氏菌检测方法为GB 4789.4；铜绿假单细胞和耐热大肠菌群按照《化妆品安全技术规范》进行检测。

5. 样品检测结果

详见附件2（暂略）。

6. 检验规则

（1）组批与抽样：同原料、同配方、同工艺生产的，同一班次或同一生产线连续生产的，符合质量要求的，同一品种的质量均一的产品为一批。试样的抽取应使用清洁、干燥的取样工具，等量取样。一般取样量为全检量的3倍，如有特殊需求，根据实际情况加大取样量。将抽取的样品混匀，通过四分法分样。

（2）出厂检验：每批产品应经企业质检部门检验合格并附合格证后方可出厂。出厂检验项目为：感官、鉴别、含量、pH、干燥减量、灼烧残渣、氯化物、铅、总砷。

（3）型式检验：检验项目为本文件要求中规定的全部项目。一般情况下，型式检

验半年进行一次。有下列情况之一时，亦应进行型式检验：原辅材料有较大变化时；更改关键工艺或设备时；新试制的产品或正常生产的产品停产 3 个月后，重新恢复生产时；出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；国家市场监督管理总局按有关规定需要抽检时。

(4) 判定规则：检验项目符合本文件的规定时，则判定该批产品合格。感官要求、理化指标和污染物限量有 1 项不合格，则应重新自该批产品中加倍取样复验，以复验结果为准；有 2 项或 2 项以上不合格，则判定该批产品不合格，不应复验。微生物限量有 1 项不合格，则判定该批产品不合格，不应复验。

7. 标志、标签、包装、运输、贮存

(1) 标志、标签：销售包装标签应符合相应的国家标准或行业标准的规定。包装储运图示应符合 GB/T 191 的规定。

(2) 包装：包装材料应符合相应的国家标准或行业标准的规定。包装物和容器应整洁、卫生、无破损。

(3) 运输：运输工具应清洁卫生，不应与有毒、有害、有腐蚀性、有异味的物品混装、混运，运输过程中应有遮盖物，避免受潮、暴晒。

(4) 贮存：产品应在清洁、干燥、通风、避光、无虫害的仓库内贮存，产品密封贮存，远离有毒有害物品，不应与有异味物品混贮。

三、主要试验（或验证）情况

暂略。

（五）解决的主要问题

新标准的颁布与实施，能对 L-谷氨酸在原料、生产工艺、质量规格要求、包装、运输、贮存等环节进行全面、统一的要求与规范，可促进生产技术的进步，优化产品结构，提升产品的安全可靠性和质量。可以更好地满足应用端需要，对提升我国 L-谷氨酸的产品竞争力及国际地位、满足不同应用领域的需求，具有十分重要的作用。

五、标准中设计专利的情况

本标准不涉及专利问题。

六、标准实施后预期达到的经济效果

本标准规范了以淀粉质、糖类等为原料，经发酵法生产的 L-谷氨酸的生产、检验和销售。标准的实施将能够鼓励和引导企业利用生物质等可再生资源生产高质量产品，创造良好社会效益和经济效益。本标准在充分调研和验证的基础上，规定了 23 项质量技术指标，所规定的技术指标参数参考了国内外相关标准要求，同时结合我国企业生产质量控制现状和产品质量水平，这充分体现了行业标准的要求，也能提升我国产品的国际竞争力，充分发挥标准引领产业提升的作用。

七、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析

（一）采用国际标准和国外先进标准情况

本标准未采用国际标准。

（二）与国际、国外同类标准水平对比情况

本标准属于国际先进水平。

（三）国内外关键指标对比分析

起草小组分析了：1. 日本味之素企业标准（AJI 2015）；2. 《日本食品添加剂物公定书（第10版）》（JSFA 10）；3. 《日本药典》（JP 18）；4. 《美国药典国家处方集（2024）》（USP 47-NF42（2024））；5. 《美国食品化学品法典（第13版）》（FCC 13）；6. 《欧洲药典》（EP 11.0）；7. 《英国药典》（BP 2023）；8. 《韩国食品添加剂法典》（KFAC 2023）；9. 《中国药典》（CP 2020）；10. 《关于特殊膳食用食品中氨基酸管理的公告》（公告）。本标准与以上各标准中指标和相应试验方法的对比情况详见附件1（暂略）。

八、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

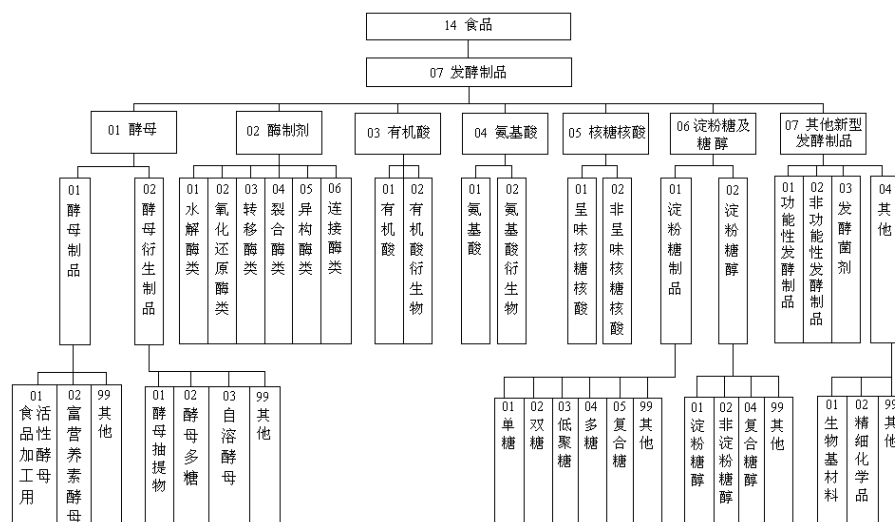


图 2 发酵制品标准体系框架

本专业领域标准体系框架图见图 2。

本标准属于食品工业通用基础中“发酵制品”类“氨基酸”中的“氨基酸”。

《食品安全国家标准 食品用香料通则》(GB 29938-2020)仅规定了含量限量要求,《关于特殊膳食用食品中氨基酸管理的公告》中仅规定了含量、pH、比旋光度、干燥减量、灼烧残渣、铅和总砷的限量要求,本标准与之相比,进行了全面的质量规格要求,并配备了更加精准的检测方法。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性行业标准。

十一、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十二、废止现行相关标准的建议

无。

十三、其他应予说明的事项

本标准原起草单位顺序为：中国生物发酵产业协会、内蒙古阜丰生物科技有限公司、呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司。在实际标准制定过程中，中国生物发酵产业协会的主要作用是组织管理和协调的作用，内蒙古阜丰生物科技有限公司、呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司、武汉远大弘元股份有限公司在标准起草中做了大量工作。因此，经起草工作组讨论，起草单位顺序变更为：内蒙古阜丰生物科技有限公司、呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司、武汉远大弘元股份有限公司等。

以上变更全体委员审查通过，已办理项目调整申请。

标准起草工作组

2024年9月