

Q/SEYY

海南省食品安全企业标准

Q/SEYY 0100S—2025

益生菌粉（口溶型）

2025-07-25 发布

2025-08-25 实施

上海儿童营养中心（海南）有限公司 发布



前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和 GB/T 1.1《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。

本标准附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由上海儿童营养中心（海南）有限公司提出。

本标准由上海儿童营养中心（海南）有限公司起草。

本标准主要起草人：裴韵华、邢哥。

本标准为首次发布。

益生菌粉（口溶型）

1 范围

本标准规定了益生菌粉（口溶型）的技术要求、生产加工过程中的卫生要求、检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) HN019 粉、动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) Bi-07 粉、鼠李糖乳酪杆菌 (*Lactocaseibacillus rhamnosus*) HN001 粉为主要原料，添加木糖醇、赤藓糖醇、氧化镁、一水柠檬酸、二氧化硅、葡萄粉，经过粉碎、混合、包装等生产工艺制成的益生菌粉（口溶型）的生产控制、检验和贮运等环节。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 1886.216 食品安全国家标准 食品添加剂 氧化镁（包括重质和轻质）

GB 1886.234 食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇

GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 4789.25 食品安全国家标准 食品微生物学检验 酒类、饮料、冷冻饮品采样和检样处理

GB 4789.35 食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳酸菌检验

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 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB 25576 食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化硅

GB 26404 食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令第70号《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100号《食品标识监督管理办法》

国家卫生健康委关于《可用于食品的菌种名单》和《可用于婴幼儿食品的菌种名单》更新的公告（2022年第4号）

3 技术要求

3.1 原辅料要求

3.1.1 动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) HN019 粉、动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) Bi-07 粉、鼠李糖乳酪杆菌 (*Lactocaseibacillus rhamnosus*) HN001 粉：应符合附录 A 的要求，菌种均获得中国卫生部新资源食品批准，均符合卫健委公告（2022 年第 4 号）的规定，且菌株的添加总活菌数不低于 1.0×10^{10} CFU/袋。

3.1.2 氧化镁：应符合 GB 1886.216 的规定。

3.1.3 木糖醇：应符合 GB 1886.234 的规定。

3.1.4 柠檬酸：应符合 GB 1886.235 的规定。

3.1.5 二氧化硅：应符合 GB 25576 的规定。

3.1.6 赤藓糖醇：应符合 GB 26404 的规定。

3.1.7 葡萄粉：应符合附录 B 的规定。

3.2 感官要求

应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	白色至浅粉色	取 5g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中，在自然光线下观察其色泽和外观形态，按标签标示的冲调方法制备样品，倒入无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无外来异物。
滋味、气味	酸甜，具有本品特有的气味，无异味、无异味	
状 态	均匀粉末，无结块，无正常视力可见的外来异物	

3.3 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
水分，g/100g ≤	7.0	GB 5009.3
灰分，g/100g ≤	9.0	GB 5009.4
铅（以Pb计），mg/kg ≤	0.3	GB 5009.12
二氧化硅，g/kg ≤	15.0	GB 25576 附录 A

3.4 微生物限量

应符合表3的规定。

表 3 微生物限量

项 目	采样方案及限量（若非指定，均以/25g表示）				检验方法
	n	c	m	M	
大肠菌群，CFU/g	5	2	10	100	GB 4789.3
霉菌，CFU/g ≤	50				GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0	-	GB 4789.4
乳酸菌活菌数，CFU/g ≥	1.0×10 ⁸				GB 4789.35
注：样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.25 执行。					

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按 JJF 1070 规定的方法进行测定。

4 生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 12695 的要求。

5 检验规则

5.1 原辅料入库要求

原辅材料采购严格执行食品安全标准，每批原辅料应具备该批产品的出厂检验合格报告书，必要时可对原辅料部分项目进行进厂检验；生产车间审核每种原辅料的质量检验报告，确认符合质量标准后方可用于生产。

5.2 组批

以相同原辅料、同一生产线及同一工艺生产，最终经同一总混机混合出来的物料为一组批。

5.3 抽样

采取随机抽样的方法。每批产品中随机抽取至少 12 个最小独立包装（总净含量不少于 500g），分别用于微生物指标检验、感官检验、理化指标检验及留样。另根据产品的具体规格抽取适当的样品进行净含量检验。

5.4 出厂检验

产品出厂须经工厂检验部门逐批检验，并签发合格证。出厂检验项目包括：感官要求、净含量、水分、乳酸菌活菌数、大肠菌群。

5.5 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核，正常生产时每年进行一次，检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时;
- b) 主要原辅料来源有较大改变或更换主要生产设备, 可能影响产品质量时;
- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差异时;
- d) 长期停产 6 个月以上, 恢复生产时;
- e) 食品安全监管部门提出进行型式检验的要求时。

5.6 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时, 判该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时, 判该批产品为不合格品, 不得复检。除微生物指标外, 其它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检一次, 判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准, 则判该批产品为不合格品。

6 标签、标志、包装、运输和贮存

6.1 标签、标志

产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和《食品标识监督管理办法》的要求, 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

产品内包装采用符合 GB/T 28118 的食品包装用塑料与铝箔复合袋包装; 中包装用纸盒包装; 运输包装为纸箱, 纸箱上的包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。规格: 1.0g/袋; 包装规格: 10 袋/盒、20 袋/盒、30 袋/盒; 或根据市场需求包装。产品销售包装还应符合 GB 23350 的要求。

6.3 运输

运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、防曝晒, 防挤压、碰撞、冻结。装卸时轻放轻卸, 不得与有毒、有害、有异味或其他可能影响产品品质的物品混装、混运。

6.4 贮存

产品应密封, 置阴凉干燥处保存, 冷藏更佳, 产品贮存的仓库周围应无异气污染, 仓库内应保持清洁卫生, 有防尘、防蝇、防鼠等设施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或其他可能影响产品品质的物品同库储存。

7 保质期

在符合本标准规定的条件下, 产品保质期为 24 个月。

附 录 A
(规范性附录)
原料要求

A.1 动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) HN019 粉

适用于以动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) HN019 为原料, 通过种子培养、种子扩大、工业发酵、浓缩、稳定、冻干、制粉、包装等工序加工制成, 其质量要求应符合表 A.1 的规定。

表A.1 动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) HN019 粉的质量要求

项 目	要 求
性状	冷冻干燥粉末
乳双歧杆菌活菌数, CFU/g	$\geq 3.00 \times 10^{11}$
水分, g/100g	≤ 5.0
灰分, g/100g	≤ 9.0
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.3
大肠菌群, MPN/g	≤ 0.3
霉菌, CFU/g	≤ 50
沙门氏菌	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出

A.2 鼠李糖乳酪杆菌 (*Lactocaseibacillus rhamnosus*) HN001 粉

适用于以鼠李糖乳酪杆菌 (*Lactocaseibacillus rhamnosus*) 为原料, 通过种子培养、种子扩大、工业发酵、浓缩、稳定、冻干、制粉、包装等工序加工制成, 其质量要求应符合表 A.2 的规定。

表A.2 鼠李糖乳酪杆菌 (*Lactocaseibacillus rhamnosus*) HN001 粉的质量要求

项 目	要 求
性状	冷冻干燥粉末
鼠李糖乳杆菌活菌数, CFU/g	$\geq 4.50 \times 10^{11}$
水分, g/100g	≤ 5.0
灰分, g/100g	≤ 9.0
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.3
大肠菌群, MPN/g	≤ 0.3
霉菌, CFU/g	≤ 50
沙门氏菌	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出

A.3 动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) Bi-07 粉

适用于以动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) Bi-07 为原料, 通过种子培养、种子扩大、工业发酵、浓缩、稳定、冻干、制粉、包装等工序加工制成, 其质量要求应符合表 A.3 的规定。

表A.3 动物双歧杆菌乳亚种 (*Bifidobacterium animalis subsp. lactis*) Bi-07 粉的质量要求

项 目	要 求
性状	冷冻干燥粉末
乳双歧杆菌活菌数, CFU/g $\geq$	3.00×10^{11}
水分, g/100g $\leq$	5.0
灰分, g/100g $\leq$	9.0
铅 (以 Pb 计), mg/kg $\leq$	0.3
大肠菌群, MPN/g $\leq$	0.3
霉菌, CFU/g $\leq$	50
沙门氏菌	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出

附 录 B
(规范性附录)
原料要求

B.1 葡萄粉

适用于以葡萄水果为原料经榨汁，过滤，浓缩，喷雾干燥，粉碎，过筛，包装而成的葡萄粉，其质量要求应符合表 B.1 的规定。

表 B.1 葡萄粉的质量标准

项 目		要 求
色泽		粉色
滋气味		具有本品应有的滋气味，无异味
组织状态		呈粉状，无结块，无异味
杂质		无肉眼可见的外来杂质
水分，g/100g	≤	7.0
灰分，g/100g	≤	5.0
粒度（80 目筛网）	≥	98%
堆积密度，g/ml	松紧度	0.25-0.7
	紧密度	0.35-0.8
铅（以 Pb 计），mg/kg	≤	0.3
大肠菌群，MPN/100g	≤	10
霉菌，CFU/g	≤	50
沙门氏菌		不得检出
金黄色葡萄球菌		不得检出