

Q/HCS

辽宁省沈阳市食品安全企业标准备案

2101 0437 S- 2021 号

汉臣氏（沈阳）儿童制品有限公司企业标准

Q/HCS 0098S-2021

益生菌酵素粉

已备案的企业标准中食品安全
相关内容与食品安全国家标准或者
地方标准冲突的，该备案自动废止。

2021-09-23 发布

2021-10-27 实施

汉臣氏（沈阳）儿童制品有限公司 发布

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。

本标准的食品安全指标依据GB 7101-2015《食品安全国家标准 饮料》、GB 2762-2017《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（其中铅严于国家相关要求）、GB 29921-2021《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》制定。

本标准由汉臣氏（沈阳）儿童制品有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：余萍、张春宇、矫艳平。

本标准属首次发布。

益生菌酵素粉

1 范围

本标准规定了益生菌酵素粉的要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以一种或多种可用于食品的乳酸菌为主要原料，选择添加或不添加结晶果糖、冰糖、乳糖、海藻糖、麦芽糊精、低聚异麦芽糖、低聚果糖、水苏糖、抗性糊精、魔芋粉、魔芋精粉、果蔬粉、玫瑰花粉（重瓣红玫瑰）、玫瑰茄、酵素粉、乳制品（乳粉、乳清粉、乳清蛋白粉、脱盐乳清粉、分离乳清蛋白粉、浓缩乳清蛋白粉、水解乳清蛋白粉、驼乳粉、牦牛乳粉）、新食品原料（菊粉、低聚半乳糖、L-阿拉伯糖、低聚木糖、异麦芽酮糖醇、乳矿物盐、雨生红球藻、圆苞车前子壳、壳寡糖、N-乙酰神经氨酸、透明质酸钠）、食品添加剂（半乳甘露聚糖、木糖醇、赤藓糖醇、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、乳酸、甜菊糖苷、聚葡萄糖）、食品营养强化剂（磷酸三钙、乙二胺四乙酸铁钠、葡萄糖酸锌、维生素A、维生素C、维生素E、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、叶酸、烟酸、牛磺酸）、既是食品又是药品的物品，经调配、包装等工艺加工制成的益生菌酵素粉。

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 1886.25 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠

GB 1886.40 食品安全国家标准 食品添加剂 L-苹果酸

GB 1886.173 食品安全国家标准 食品添加剂 乳酸

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 1886.301 食品安全国家标准 食品添加剂 半乳甘露聚糖

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

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/T 4789.21 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7101 食品安全国家标准 饮料
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8270 食品安全国家标准 食品添加剂 甜菊糖苷
- GB 8820 食品安全国家标准 食品添加剂 葡萄糖酸锌
- GB 11674 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
- GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
- GB 14750 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 A
- GB 14751 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 B₁ (盐酸硫胺)
- GB 14752 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 B₂ (核黄素)
- GB 14753 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 B₆ (盐酸吡哆醇)
- GB 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 C (抗坏血酸)
- GB 14757 食品安全国家标准 食品添加剂 烟酸
- GB 14759 食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸
- 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 15570 食品安全国家标准 食品添加剂 叶酸
- GB/T 18104 魔芋精粉
- GB 19644 食品安全国家标准 乳粉
- GB/T 20881 低聚异麦芽糖
- GB/T 20884 麦芽糊精
- GB/T 21302 包装用复合膜、袋通则
- GB 22557 食品添加剂 乙二胺四乙酸铁钠
- GB/T 23528 低聚果糖
- GB/T 23529 海藻糖
- GB 25541 食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖
- GB 25544 食品安全国家标准 食品添加剂 DL-苹果酸
- GB 25558 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸三钙
- GB 25595 食品安全国家标准 乳糖
- GB 26404 食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇
- GB 26687 食品安全国家标准 复配食品添加剂通则
- GB/T 26762 结晶果糖、固体果葡糖
- 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
- GB/T 29602 固体饮料

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量

GB/T 30768 食品包装用纸与塑料复合膜、袋

GB/T 30893 雨生红球藻粉

GB/T 35883 冰糖

GH/T 1091 代用茶

NY/T 494 魔芋粉

QB/T 4321 L-阿拉伯糖

QB/T 4486 异麦芽酮糖醇

QB/T 5323 植物酵素

RHB 804 牦牛乳粉

RHB 903 驼乳粉

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局令第(2005)75号《定量包装商品计量监督管理办法》

国家质量监督检验检疫总局令第(2009)123号《食品标识管理规定》

中华人民共和国卫生部《关于进一步规范保健食品原料管理的通知》(卫法监发[2002]51号)

中华人民共和国卫生部《关于将油菜花粉等食品新资源列为普通食品管理的公告》(2004年第17号)

中华人民共和国卫生部《关于批准嗜酸乳杆菌等7种新资源食品的公告》(2008年第12号)

中华人民共和国卫生部《关于批准低聚半乳糖等新资源食品的公告》(2008年第20号)

中华人民共和国卫生部《关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告》(2009年第5号)

中华人民共和国卫生部《关于批准茶叶籽油等7种物品为新资源食品的公告》(2009年第18号)

中华人民共和国卫生部《关于批准DHA藻油、棉籽低聚糖等7种物品为新资源食品及其他相关规定的公告》(2010年第3号)

中华人民共和国卫生部《关于批准雨生红球藻等新资源食品的公告》(2010年第17号)

中华人民共和国卫生部《可用于食品的菌种名单》(卫办监督发(2010)65号)

中华人民共和国卫生部《关于批准中长链脂肪酸食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告》(2012年第16号)

国家卫生和计划生育委员会《关于批准壳寡糖等6种新食品原料的公告》(2014年第6号)

中华人民共和国卫生和计划生育委员会《关于批准塔格糖等6种新食品原料的公告》(2014年第10号)

中华人民共和国卫生和计划生育委员会《关于批准茶叶茶氨酸为新食品原料等的公告》(2014年第15号)

中华人民共和国卫生和计划生育委员会《关于批准番茄籽油等9种新食品原料的公告》(2014年第20号)

国家卫生和计划生育委员会《关于乳木果油等10种新食品原料的公告》(2017年第7号)

国家卫生健康委员会《关于蝉花子实体(人工培植)等15种“三新食品”的公告》(2020年第9号)

3 要求

3.1 原辅料

应符合相关食品安全国家标准、产品标准及有关规定。

- 3.1.1 乳酸菌：应符合卫办监督发〔2010〕65号文件及相应的有关标准的规定。
- 3.1.2 结晶果糖：应符合 GB/T 26762 标准的规定。
- 3.1.3 冰糖：应符合 GB/T 35883 标准的规定。
- 3.1.4 乳糖：应符合 GB 25595 标准的规定。
- 3.1.5 海藻糖：应符合国家卫生和计划生育委员会 2014 年第 15 号公告及 GB/T 23529 标准的规定。
- 3.1.6 麦芽糊精：应符合 GB/T 20884 标准的规定。
- 3.1.7 低聚异麦芽糖：应符合 GB/T 20881 标准的规定。
- 3.1.8 低聚果糖：应符合 GB/T 23528 标准的规定。
- 3.1.9 水苏糖：应符合国家卫生部 2010 年第 17 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.10 抗性糊精：应符合国家卫生部 2012 年第 16 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.11 魔芋粉：应符合国家卫生部 2004 年第 17 号公告及 NY/T 494 标准的规定。
- 3.1.12 魔芋精粉：应符合国家卫生部 2004 年第 17 号公告及 GB/T 18104 标准的规定。
- 3.1.13 果蔬粉：见附录 A 的规定。
- 3.1.14 玫瑰花粉（重瓣红玫瑰）：应符合国家卫生部 2010 年第 3 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.15 玫瑰茄：应符合国家卫生部 2004 年第 17 号公告及 GH/T 1091 标准的规定。
- 3.1.16 酵素粉：应符合 QB/T 5323 标准及相应的有关标准的规定。
- 3.1.17 乳粉：应符合 GB 19644 标准的规定。
- 3.1.18 乳清粉、乳清蛋白粉、脱盐乳清粉、分离乳清蛋白粉、浓缩乳清蛋白粉、水解乳清蛋白粉：应符合 GB 11674 标准的规定。
- 3.1.19 驼乳粉：应符合 RHB 903 标准的规定。
- 3.1.20 牦牛乳粉：应符合 RHB 804 标准的规定。
- 3.1.21 菊粉：应符合国家卫生部 2009 年第 5 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.22 低聚半乳糖：应符合国家卫生部 2008 年第 20 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.23 L-阿拉伯糖：应符合国家卫生部 2008 年第 12 号公告及 QB/T 4321 标准的规定。
- 3.1.24 低聚木糖：应符合国家卫生和计划生育委员会 2014 年第 20 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.25 异麦芽酮糖醇：应符合国家卫生部 2008 年第 20 号公告及 QB/T 4486 标准的规定。
- 3.1.26 乳矿物盐：应符合国家卫生部 2009 年第 18 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.27 雨生红球藻：应符合国家卫生部 2010 年第 17 号公告及 GB/T 30893 标准的规定。
- 3.1.28 圆苞车前子壳：应符合国家卫生和计划生育委员会 2014 年第 10 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.29 壳寡糖：应符合国家卫生和计划生育委员会 2014 年第 6 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.30 N-乙酰神经氨酸：应符合国家卫生和计划生育委员会 2017 年第 7 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.31 透明质酸钠：应符合国家卫生健康委员会 2020 年第 9 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.32 半乳甘露聚糖：应符合 GB 1886.301 标准的规定。
- 3.1.33 木糖醇：应符合 GB 1886.234 标准的规定。
- 3.1.34 赤藓糖醇：应符合 GB 26404 标准的规定。

- 3.1.35 柠檬酸：应符合 GB 1886.235 标准的规定。
- 3.1.36 柠檬酸钠：应符合 GB 1886.25 标准的规定。
- 3.1.37 DL-苹果酸：应符合 GB 25544 标准的规定。
- 3.1.38 L-苹果酸：应符合 GB 1886.40 标准的规定。
- 3.1.39 乳酸：应符合 GB 1886.173 标准的规定。
- 3.1.40 甜菊糖苷：应符合 GB 8270 的标准规定。
- 3.1.41 聚葡萄糖：应符合 GB 25541 标准的规定。
- 3.1.42 磷酸三钙：应符合 GB 25558 标准的规定。
- 3.1.43 乙二胺四乙酸铁钠：应符合 GB 22557 标准的规定。
- 3.1.44 葡萄糖酸锌：应符合 GB 8820 标准的规定。
- 3.1.45 维生素 A：应符合 GB 14750 标准的规定。
- 3.1.46 维生素 C：应符合 GB 14754 标准的规定。
- 3.1.47 维生素 E：应符合 GB 26687 标准的规定。
- 3.1.48 维生素 B₁：应符合 GB 14751 标准的规定。
- 3.1.49 维生素 B₂：应符合 GB 14752 标准的规定。
- 3.1.50 维生素 B₆：应符合 GB 14753 标准的规定。
- 3.1.51 叶酸：应符合 GB 15570 标准的规定。
- 3.1.52 烟酸：应符合 GB 14757 标准的规定。
- 3.1.53 牛磺酸：应符合 GB 14759 标准的规定。
- 3.1.54 既是食品又是药品的物品：应符合卫法监发[2002]51 号公告及相应的有关标准的规定。
- 3.1.55 其他辅料：应符合相应的安全标准和有关规定。

3.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
色泽	具有该产品应有的色泽
滋味、气味	无异味、无异臭
状态	具有该产品应有的状态，无正常视力可见外来异物，无结块

3.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化要求

项 目	指 标
水分/(%) ≤	7.0
铅(以 Pb 计)/(mg/kg) ≤	0.9

3.4 微生物要求

3.4.1 乳酸菌活菌数、大肠菌群、霉菌

应符合表 3 的规定。

表 3 乳酸菌活菌数、大肠菌群、霉菌

项 目	采样方案 ^a 及限量			
	n	c	m	M
乳酸菌活菌数 (CFU/g) ≥	1.0×10 ⁶			
大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	10 ²
霉菌/(CFU/g) ≤	50			
注： ^a 样品的采样及处理按GB 4789.1和GB/T 4789.21执行。 n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为微生物指标可接受水平的限量值；M为微生物指标的最高安全限量值。				

3.4.2 致病菌限量

应符合表 4 的规定。

表 4 致病菌限量

致病菌指标	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以/25g表示）			
	n	c	m	M
沙门氏菌	5	0	0	—
金黄色葡萄球菌	5	1	100 CFU/g	1000 CFU/g
注： ^a 样品的采样按GB 4789.1执行。 n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为微生物指标可接受水平的限量值；M为微生物指标的最高安全限量值。				

3.5 食品添加剂和食品营养强化剂

3.5.1 食品添加剂和食品营养强化剂质量应符合国家相应的标准和有关规定。

3.5.2 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

3.5.3 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

3.6 污染物限量

应符合 GB 2762 的规定。

3.7 净含量

应符合国家《定量包装商品计量监督管理办法》规定。

3.8 生产加工过程

应符合 GB 14881、GB 12695 的规定。

4 试验方法

4.1 感官要求

按 GB 7101 规定的方法检验。

4.2 理化指标

4.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法检验。

4.2.2 铅

按 GB 5009.12 规定的方法检验。

4.3 微生物要求

4.3.1 乳酸菌活菌数

按 GB 4789.35 规定的方法检验。

4.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 中的平板计数法规定的方法检验。

4.3.3 霉菌

按 GB 4789.15 规定的方法检验。

4.3.4 沙门氏菌

按 GB 4789.4 规定的方法检验。

4.3.5 金黄色葡萄球菌

按 GB 4789.10 规定的方法检验。

4.4 净含量

按 JJF 1070 规定的方法检验。

5 检验规则

5.1 原辅料入库检查

原辅料、包装材料入库前需经本企业质量检验部门按照相关标准检查验收合格或索取产品检验合格证明后方可入库。

5.2 组批与抽样

以同一次配料、同一工艺，同一生产线、同一班次生产的产品为一批次。每批产品中随机抽取满足产品检验需要量样品，分成两份，一份检验，一份留样备查，抽样数量应满足检验和备检需要。

5.3 出厂检验

5.3.1 每批产品应经生产单位检验合格后，方可出厂。

5.3.2 出厂检验项目为本标准中：感官要求、水分、蛋白质、乳酸菌活菌数、大肠菌群、净含量。

5.4 型式检验

5.4.1 型式检验项目包括本标准要求的全部项目。

5.4.2 型式检验正常生产时每年进行一次，当有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 停产 6 个月以上恢复生产时；
- c) 正式生产后，如原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- d) 出厂检验结果与型式检验差异较大时；
- e) 供需双方对产品质量有争议，请第三方进行仲裁时；
- f) 国家食品安全监督管理部门提出要求时。

5.5 判定规则

5.5.1 检查结果全部合格时，判定整批产品合格。若有三项以上（含三项）不符合本文件，直接判定整批产品为不合格品。

5.5.2 检查结果中有不超过两项（含两项）不符合本文件时，可在同批产品中加倍抽样进行复检，以复检结果为准。若复检结果仍有一项不符合本文件，则判定整批产品为不合格品。

5.5.3 微生物指标不得复检。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

6.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和《食品标识管理规定》的规定。

6.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

产品包装必须要封口严密、清洁卫生、无破损，符合 GB/T 21302、GB 4806.7、GB 4806.8、GB/T 30768、GB/T 28118、GB 4806.9、GB/T 6543 及相关的标准和规定的要求。

6.3 运输

运输工具应清洁、卫生，运输中不得与有毒、有害、有异味、有污染物品混运，并有防日晒、雨淋设施，防压、防摔。

6.4 贮存

6.4.1 产品应保存在清洁、干燥、阴凉、通风的环境中，避免日晒、雨淋和受潮。存放应有垫高木架，离地距离 10cm 以上，离墙距离 20cm 以上。库房内设垫高架和防鼠设施。禁止有毒、有害、有异味物品同处贮存。

6.4.2 保质期

在符合本标准规定的条件下，产品保质期见标签明示。

附录 A
(规范性)
果蔬粉质量

A.1 感官要求

应符合表 A.1 的要求。

表 A.1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有该产品应有的色泽	取 5g 左右的被测样品置于一洁净的白色瓷盘中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和外观形态，按标签上所述的使用方法与透明的玻璃烧杯内冲溶稀释后，立即嗅其香气，辨其滋味，静置 2min 后，看烧杯底部有无异物。
滋味、气味	无异味，无异臭	
状态	无正常视力可见外来异物，无结块	

A.2 理化指标

应符合表 A.2 的规定。

表 A.2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分/(%)	≤ 7.0	GB 5009.3
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 1.0	GB 5009.12
其他污染物限量应符合 GB 2762 的规定		

A.3 微生物限量

应符合表 A.3 的规定。

表 A.3 微生物限量

项 目	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以/25g 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数/(CFU/g)	5	2	1000	50000	GB 4789.2
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
金黄色葡萄球菌	5	1	100 CFU/g	1000 CFU/g	GB 4789.10
真菌毒素限量	应符合 GB 2761 的规定				GB 2761

注：^a 样品的采样及处理按GB 4789.1和GB/T 4789.21执行。

n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为微生物指标可接受水平的限量值；M为微生物指标的最高安全限量值。

