

ICS 67.160.10

X 62

CGAPA

团 体 标 准

T/CGAPA xx—2023

优质火龙果酵素原浆

High quality dragon fruit enzyme raw slurry

（征求意见稿）

2023-xx-xx 发布

2023-xx-xx 实施

中国优质农产品开发服务协会 发布

前 言

本文件参照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》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件主要起草单位：优牌生物科技有限公司，山东省食品药品检验研究院，北京华制认证检测技术服务有限公司，标管准家（北京）标准化服务中心, 中国优生优育协会母婴药械技术专业委员会，国宏产融（北京）科技发展有限公司

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

优质火龙果酵素原浆

1 范围

本文件规定了优质火龙果酵素原浆的分类、技术要求、检验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于优质火龙果酵素生产和销售。

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 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 4789.15 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 5009.8 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定

GB 5009.87 食品安全国家标准 食品中磷的测定

GB 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定

GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定

GB 5009.124 食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定

GB 5009.157 食品安全国家标准 食品中有机酸的测定

GB/T 5009.171 保健食品中超氧化物歧化酶(SOD)活性的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 10468 水果和蔬菜产品 pH 的测定方法

GB/T 12143 饮料通则分析方法

GB/T 12456 食品中总酸的测定

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB/T 21733 茶饮料
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
 NY 318 人参制品
 NY/T 2890 稻米中 γ -氨基丁酸的测定 高效液相色谱法
 NY/T 3601 火龙果等级规格
 QB/T 5324 酵素产品分类导则
 SN/T 4260 出口植物源食品中粗多糖的测定 苯酚-硫酸法
 SN/T 4592 出口食品中总黄酮的测定

3 术语和定义

QB/T 5324 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 优质火龙果酵素

以优质红心火龙果为原料，添加或不添加辅料，经微生物发酵制得的含有特定生物活性成分可食用的酵素产品。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 火龙果及其他食品辅料应符合相应的国家标准、行业标准等有关规定，其中火龙果应达到 NY/T 3601 的要求。

4.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

4.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官标要求

项目	指标	检验方法
色泽	具有产品应有的色泽。	取 50g 样品于干燥清洁的无色透明容器中，置于明亮处（非直射日光）下，迎光观察外观及色泽，室温下嗅其气味，温开水漱口后，品尝其滋味。
滋味，气味	具有产品应有的滋味，气味。	
杂质	无正常视力可见外来杂质。	

4.3 理化指标

一般理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 一般理化指标

项目	指标	检验方法
pH 值	\leq 4.5	GB/T 10468
乙醇(g/100g)	\leq 0.5	GB/T 12143

果糖(g/100g) ≤	0.2	GB 5009.8
葡萄糖(g/100g) ≤	0.5	GB 5009.8
蔗糖(g/100g) ≤	0.2	GB 5009.8

特征性理化指标应符合表 3 的规定。

表 3 特征性理化指标

项目	指标	检验方法
※总酸（以乳酸计）(g/100g) ≥	0.6	GB/T 12456
※乳酸(mg/kg) ≥	1000	GB 5009.157
※粗多糖(g/100g) ≥	5.0	SN/T 4260
※γ-氨基丁酸(mg/kg) ≥	100	NY/T 2890
※超氧化物歧化酶（SOD）活性 ^a (U/kg) ≥	50000	GB/T 5009.171
※游离氨基酸(mg/100g) ≥	80	GB 5009.124
总黄酮（以无水芦丁计）mg/100g ≥	3.0	SN/T 4592
总皂苷（以人参皂苷 Re 计）mg/100g ≥	200	NY 318 附录 B
磷 mg/kg ≥	10	GB 5009.87
钙 mg/kg ≥	20	GB 5009.92
钾 mg/kg ≥	200	GB 5009.91
※多酚(mg/g) ≥	0.1	GB/T 21733 附录 A 操作
※乳酸菌 ^b (CFU/mL) ≥	3*10 ⁵	GB/T 4789.35
a. SOD 酶活性在 25℃ 条件下保存不少于半年。 b. 仅适用于活菌（未杀菌型）产品。 c. 打“※”项目应满足 3 项或 3 项以上。 d. 各项指标项均为原料火龙果带入及（或）发酵过程中产生而非外源添加的物质。		

4.4 食品安全指标

4.4.1 污染物限量和真菌毒素限量

4.4.1.1 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

4.4.1.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

4.4.2 微生物指标

致病菌限量应符合 GB 29921 的规定，微生物限量还应符合表 4 的规定。

表 4 微生物指标要求

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	N	C	m	M	
菌落总数 ^{b/} (CFU/g 或 CFU/ml)	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2

大肠菌群/ (CFU/g 或 CFU/ml)	5	2	10	10 ²	GB 4789.3
霉菌/ (CFU/g 或 CFU/ml) ≤	50				GB 4789.15
注：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 为可接受水平的限量值，M 为最高安全限量值。					
a: 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。					
b: 不适用于活菌（未杀菌型）产品。					

4.4.3 食品添加剂和食品营养强化剂

4.4.3.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

4.4.3.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

5 检验规则

5.1 组批与抽样

5.1.1 由生产企业的质量管理部门按照其相应的规则确定产品的批次。

5.1.2 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 3000g)，分别用作感官检验、理化指标检验、食品安全指标检验以及留样备用。

5.2 出厂检验

每批产品出厂时，应对感官要求、pH 值、总酸、菌落总数、大肠菌群指标进行检验。

5.3 型式检验

5.3.1 型式检验项目：4.2~4.4 规定的全部项目。

5.3.2 一般情况下，每年需对产品进行一次型式检验。发生下列情况之一时，应进行型式检验

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 原料、工艺等发生较大变化时；
- c) 长时间停产（三个月或以上）后重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与平常记录有较大差别时；
- e) 相应法律法规、标准或其他规范性文件发生重大改变，可能影响产品质量安全时；
- f) 相关监管部门提出要求时。

5.4 判定规则

5.4.1 样品经检验，所有项目全部合格，则判该批产品为合格品。

5.4.2 感官要求、理化指标（乳酸菌除外）、食品安全指标（微生物指标除外）有 1 项

或 1 项以上不合格，重新在该批产品中加倍抽样，对不合格项目进行复检，以复检结果为准。若复检结果仍有 1 项或 1 项以上不符合本标准的，则判定整批产品为不合格品。

5.4.3 微生物指标（包括表 3 中乳酸菌）有 1 项不合格的，则判定该批产品为不合格，不予复检。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标签、标志

预包装产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定标明，运输包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

包装应完整、无破损；包装材料符合相应的国家标准或行业标准的规定。

6.3 运输和储存

产品在运输过程中应避免日晒、雨淋、重压；产品应在清洁、避光、干燥、通风、无虫害、无鼠害的仓库内贮存；不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装运输或贮存。需冷链运输贮藏的产品，应符合产品标示的贮运条件。