

团体标准 香蕉抗性淀粉

编制说明

一、工作简况，包括任务来源、起草单位及人员名单、主要工作过程等；

1. 任务来源

自主选题。

2. 起草单位及人员名单

起草单位：华南理工大学、广东省农业科学院果树研究所、广西壮族自治区农业科学院农产品加工研究所、深圳市深博泰生物科技有限公司、广州合诚实业有限公司、广东阳江八果圣食品有限公司、海南鹿宝绿色食品有限公司、遂溪县香蕉协会。

起草人：王娟、盛鸥、孙健、朱小花、黄佳佳、何雪梅、周雪松、江东文、白永亮、张雅媛、卢昌阜、宋欣来

3. 主要工作过程

讨论会	时间	主要讨论问题	意见和修改状况
第一次	20210520	标准名称、覆盖范围、加工过程、用途方向	名称：香蕉抗性淀粉； 范围：香蕉天然及改性抗性淀粉 用途：即食型、原料型
第二次	20210619	初稿讨论，分类、指标是否合理	分类：除了按照用途分，再按照抗性淀粉的含量，分为一级、二级； 微生物指标：即食型要求严格，原料型参照食用淀粉国标
第三次	20210721	具体特征指标的含量	抗性淀粉含量分为一级，二级； 钾元素含量：一级不做限定，二级设定具体指标

二、与我国有关法律法规和其他标准的关系；

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 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂

GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 31637 食品安全国家标准 食用淀粉

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

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 5009.4 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 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定

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 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

NY/T 517 青香蕉

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（2005）第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（2009）第123号《食品标识管理规定》

三、标准的制（修）订与起草原则（国内外依据及其他参考资料）；

本标准按照 T/CAS1.1《中国标准化协会标准结构及编写规则》的规定编制。
附录A规范性附录。本标准由华南理工大学提出，由广东省食品学会归口。

国外参考依据：AOAC 2002.2 淀粉与植物性基质中的抗性淀粉 酶消化法

四、标准主要技术内容及依据；

依据主要起草人长期对香蕉及其抗性淀粉的科研经验、结合发表的学术论文、相关食用淀粉 GB 31637、饮料（固体饮料）GB 7101 标准、前期制定的香蕉粉企业标准、产品实测数据等作为依据。

表 1 理化指标

项 目	指 标	
	一级	二级
水分，% ≤	10	10
	依据产品实测数据定，7%左右，且限值在GB 31637范围内。	依据产品实测数据定，7%左右，且限值在GB 31637范围内。
灰分，% ≤	6	
	依据产品实测数据定 多批次产品，实测灰分含量3%-5%。	
抗性淀粉（以干基计），% ≥	60	40
	依据产品实测数据定 根据学位论文《四个品种香蕉抗性淀粉的特性及其在后熟期间变化规律的研究》及多批次产品实测数据确定，实测一级60%-75%；二级40%-50%	
钾（以 k 计，以干基计），g/kg ≥	-	5
	依据产品实测数据定 依据起草人发表论文数据（傅金凤,王娟,王琳,盛鸥.特色香蕉类型‘美食蕉’品种果肉中淀粉与矿物质在后熟期的变化[J].食品科学, 2021, 42(01): 86-92），及多批次实测产品数据测定，钾含量5-18g/kg	
铅（以 Pb 计），mg/kg ≤	0.2	
	GB2762-2017中食用淀粉的铅 ≤ 0.2mg/kg	

表 2 微生物限量

项目	采样方案及限量（若非指定，均以/25g 表示）			
	n	c	m	M
菌落总数，CFU/g	5	2	10 ⁴ （10 ³ ）	10 ⁵ （5×10 ⁴ ）
	原料型香蕉抗性淀粉，依据GB 31637制定；即食型香蕉抗性淀粉，依据GB 7101制定。			
大肠菌群，MPN/g	5	2	10 ² （10）	10 ³ （10 ² ）
	原料型香蕉抗性淀粉，依据GB 31637制定；即食型香蕉抗性淀粉，依据GB 7101制定。			
霉菌与酵母，CFU/g	≤	10 ³ （50）		
		原料型香蕉抗性淀粉，依据GB 31637制定；即食型香蕉抗性淀粉，依据GB 7101制定。		
沙门氏菌，CFU/g	5	0	—（0）	—
	依据 GB 29921制定			
金黄色葡萄球菌，CFU/g	5	1	—（10 ² ）	—（10 ³ ）
	依据 GB 29921制定			
注1：样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。				
注2：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 为致病菌指标可接受水平的限量值；M 为致病菌指标的最高安全限量值。				
注3：括号中的限量仅适用于即食型香蕉抗性淀粉。				