

T/HAS 团 体 标 准

T/HAS XXXX—XXXX

山药雪融片

Yam snow-melt flake

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河南省标准化协会 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河南省标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：温县喜再来食品科技有限公司、中原食品实验室、郑州品正包装纸制品有限公司。

本文件主要起草人：

山药雪融片

1 范围

本文件规定了山药雪融片的术语和定义、分类、技术要求、生产加工过程要求、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存要求。

本文件适用于以山药为主要原料，经预处理、粉碎、酶解、制浆、滚筒干燥糊化、粉碎、包装等工艺制成的片状的山药雪融片的生产、检验和销售。

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 包装储运图形符号标志
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
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 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 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 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
GB 5009.7 食品安全国家标准 食品中还原糖的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.88 食品安全国家标准 食品中膳食纤维的测定
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 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/T 24401 α -淀粉酶制剂
GB/T 20351 地理标志产品 怀山药
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 1065 山药等级规格

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

怀山药

在怀山药原产地（北纬34° 48′ —35° 30′ 、东经112° 02′ —113° 38′ 之间）按规范技术种植、采收的薯蓣科薯蓣属植物薯蓣的根茎及干燥根茎。

3.2

山药雪融片

以怀山药（或其他山药）为原料，经预处理、粉碎、酶解、制浆、滚筒干燥糊化、粉碎、包装等工艺制成的片状可即食的冲调制品。

3.3

复合山药雪融片

以怀山药（或其他山药）为原料，经预处理、粉碎、酶解，添加其他辅料，经制浆、滚筒干燥糊化、粉碎、包装等工艺制成的片状可即食的冲调制品。

3.4

酶解

利用 α -淀粉酶催化山药浆中的淀粉发生水解反应的过程。

4 产品分类

4.1 按山药品种分为：怀山药雪融片和其他山药雪融片。

4.2 按山药在山药雪融片中的用量分为：山药雪融片和复合山药雪融片。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 怀山药：应符合 GB/T 20351 的规定。

5.1.2 山药应完整卫生、无腐烂、无霉变、无虫蛀并符合 GB 2762 和 GB 2763 的要求。

5.1.3 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

5.1.4 酶制剂符合下列要求：

- a) 所使用的 α -淀粉酶制剂应符合 GB/T 24401 的规定。
- b) 应有明确的酶活力规格、生产日期和保质期。
- c) 其他允许使用的酶制剂应符合相应的国家标准或法规要求。

5.1.5 其他辅料：应符合相应国家标准或行业标准的规定。

5.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
形状	片状	取适量试样置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容器)中，在自然光下检查有无异物，闻其气味，用温开水漱口，冲调或冲调加热后品其滋味
色泽	具有产品应有的色泽	
滋味、气味	具有产品应有的滋味、气味，无异味	
状态	无正常视力可见的外来异物	
冲调性	按照检验方法冲调后，30s内90%以上溶解	取12g试样于容器中，加入120mL、80℃以上热水，不经搅拌，计时观察溶解过程
冲调后状态	冲调后呈均匀粘稠状，静置5分钟后，允许有少量絮状沉淀，但无上层清水析出。	

5.3 理化指标

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
		山药雪融片	复合山药雪融片	
水分/ (g/100g)	≤	8.0		GB 5009.3 第一法
灰分 (以干基计) /%	≤	5.0		GB 5009.4
脂肪/ (g/100g)	≤	2.0		GB 5009.6
膳食纤维/ (g/100g)	≥	2.0		GB 5009.88
还原糖/ (g/100g)	≥	15.0		GB 5009.7
溶解度/ (g/100g)	≥	20.0		本标准附录A

5.4 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762中淀粉制品的规定。

5.5 微生物限量

5.5.1 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 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数/ (CFU/g)	5	2	10 ⁴	10 ⁵	GB 4789.2
大肠菌群/ (CFU/g)	5	2	10	10 ²	GB 4789.3
霉菌/ (CFU/g)	5	2	50	10 ²	GB 4789.15
酵母/ (CFU/g)	5	2	50	10 ²	GB 4789.15
^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。					

5.5.2 致病菌限量应符合表 4 中的规定。

表 4 致病菌限量

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	
沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	1	100CFU/g	1000CFU/g	GB 4789.10
注: 表中 “m=0/25g”代表 “不得检出每25g”。					

5.6 食品添加剂和食品营养强化剂

5.6.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

5.6.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

5.7 净含量及允许短缺量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按JJF 1070规定的方法检验。

5.8 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合GB 14881的规定。

6 检验规则

6.1 组批

同一生产线、同一班次、同一品种、同一规格的产品为一批次。

6.2 抽样

从生产企业成品库内对同一批次产品随机抽取，抽样数量应满足出厂检验项目及留样的需要。

6.3 出厂检验

6.3.1 每批产品需经生产企业检验部门检验合格后方可出厂。

6.3.2 出厂检验项目包括感官、水分、净含量、菌落总数、大肠菌群。

6.4 型式检验

本文件技术要求中规定的所有项目均为型式检验项目，型式检验每年进行一次。有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- a) 新产品投产前；
- b) 原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 停产6个月以上恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家监督机构提出进行型式检验要求时。

6.5 判定规则

6.5.1 出厂检验判定

6.5.1.1 出厂检验项目全部符合本文件规定时，判该批产品为合格品。

6.5.1.2 出厂检验项目中如有不符合本文件规定时，应在同批产品中加倍随机抽样复检，复检结果均符合本文件要求时，则判定该批次产品合格，如复检仍有一项不合格，则判定不合格。微生物指标不得复检。

6.5.2 型式检验判定

6.5.2.1 型式检验项目全部符合本文件规定时，判定型式检验符合本文件。

6.5.2.2 型式检验项目中如有不符合本文件规定时，应在同批产品中加倍随机抽样复检，复检结果均符合本文件要求时，则判定该批次产品合格，如复检仍有一项不合格，则判定不合格。微生物指标不得复检。

7 标签、标志、包装、运输和贮存

7.1 标签、标志

产品标签应符合GB 7718、GB 28050及相关要求的规定，包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

7.2 包装

包装材料应符合相关食品安全标准的规定。

7.3 运输

运输工具应清洁、卫生，产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装混运。运输过程中应避免产品曝晒、雨淋、受潮。

7.4 贮存

产品应贮存在阴凉、通风、干燥的仓库中，不应与有毒、有害、有腐蚀性、有异味物品共库贮存。

附 录 A (规范性) 溶解度的测定

A.1 原理

试样在规定的温度下溶于水，经恒温振荡后离心分离。取一定体积的上清液，经干燥后称量所得可溶性固形物的质量。溶解度以试样中可溶性干物质质量占试样总干物质质量的百分比表示。

A.2 仪器和设备

- A.2.1 分析天平：感量为0.1 mg。
- A.2.2 恒温水浴振荡器：温控精度±1℃，振荡频率可调。
- A.2.3 离心机：转速可达4000 r/min以上，配备与离心管匹配的水平转子。
- A.2.4 离心管：50 mL，具塞。
- A.2.5 移液器或移液管：容量10mL，A级。
- A.2.6 鼓风式电热恒温干燥箱。
- A.2.7 干燥器：内附有效干燥剂。
- A.2.8 称量皿：铝皿或玻璃皿。
- A.2.9 计时器。

A.3 分析步骤

A.3.1 试样制备

称取试样2.0 g（精确至0.0001 g），置于干燥的50mL具塞离心管中。

A.3.2 溶解

向离心管中加入30.0 mL蒸馏水（预先预热至25℃±1℃），盖紧管塞，置于已预热至25℃±1℃的恒温水浴振荡器中，以150r/min的振荡频率振荡30 min。

A.3.3 离心

取出离心管，擦干外壁，用离心机在4000 r/min下离心15 min，使不溶性物质充分沉淀。

A.3.4 测定可溶性干物质

用移液器或移液管吸取10.0 mL上清液，移至已于105℃干燥至恒重的称量皿中。将称量皿置于鼓风干燥箱内，于105℃±2℃下干燥至恒重。取出后置于干燥器中冷却至室温，称量，记录总质量。

注：操作时应避免吸入沉淀。

A.4 结果计算

溶解度按式（A.1）进行计算：

$$S = \frac{(m_1 - m_0) \times V}{m \times (1 - W) \times v} \times 100\% \quad \text{..... (A.1)}$$

式中：

S ——溶解度，单位为克每百克（g/100g）；

m₁ ——称量皿与可溶性干物质的总质量，单位为克（g）；

m_0 ——称量皿的质量，单位为克（g）；

m ——试样的质量，单位为克（g）；

W ——试样按 GB 5009.3 测定的水分含量；

V ——溶解时加入水的总体积，单位为毫升（mL）；

v ——吸取上清液的体积，单位为毫升（mL）。

计算结果以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示，保留三位有效数字。

A.5 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 5%。

参 考 文 献

- [1] GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
 - [2] GB 19640 食品安全国家标准 冲调谷物制品
 - [3] GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
-