

ICS 67.180.20

X 11

备案号：

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXXX—XXXX

糯玉米淀粉（蜡质玉米淀粉）

Waxy corn starch

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会（SAC/TC64）归口。

本标准起草单位：暂略

本标准主要起草人：暂略

本标准为首次发布。

糯玉米淀粉（蜡质玉米淀粉）

1 范围

本标准规定了糯玉米淀粉（蜡质玉米淀粉）的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、以及标签、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以糯玉米为原料生产的淀粉。

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 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 5009.239 食品安全国家标准 食品中酸度的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8885-2017 食用玉米淀粉
- GB/T 12104 淀粉术语
- GB/T 15683 大米 直链淀粉含量测定
- GB/T 22326 糯玉米
- GB/T 22427.4 淀粉斑点测定
- GB/T 22427.5 淀粉细度测定
- GB/T 22427.6 淀粉白度测定
- GB/T 22427.7 淀粉粘度测定
- GB/T 22427.10 淀粉及其衍生物氮含量测定
- GB 31637 食品安全国家标准 食用淀粉
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 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[2005]第75号

3 术语和定义

下列术语和定义及GB/T 12104界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

糯玉米淀粉 waxy corn starch

蜡质玉米淀粉

支链淀粉含量较高，有一定粘度的玉米淀粉。

4 技术要求

4.1 原料要求

糯玉米应符合 GB/T 22326 的规定。

4.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求		
	优级品	一级品	二级品
外观	微黄色至白色的粉末，具有光泽		
气味	具有玉米淀粉固有的气味，无异味。		
杂质	无正常视力可见外来杂质		

4.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项 目		指 标		
		优级品	一级品	二级品
粘度(5.4%干物质, 700cmg)/BU	≥	660	640	620
支链淀粉含量/%	≥	95.0		
蛋白质(干基)/%	≤	0.25	0.35	0.40
白度(457 nm蓝光反射率)/%	≥	90.0	88.0	87.0
水分/%	≤	14.0		
酸度(干基)/° T	≤	1.50	1.80	2.00
灰分(干基)/%	≤	0.10	0.15	0.18
脂肪(干基)/%	≤	0.10	0.15	0.20
斑点/(个/cm ²)	≤	0.4	0.7	1.0
细度[150 μm(100目)筛通过率(质量分数)]/%	≥	99.5	99.0	98.5

4.4 安全指标

应符合GB 31637的规定。

4.5 净含量

应符合JJF 1070 和《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 试验方法

5.1 感官要求

5.1.1 取适量样品置于白色瓷盘内，在自然光线条件下，观察其色泽、状态和杂质。

5.1.2 取淀粉样品20 g，放入100mL干净磨口瓶中，加入50℃（±1℃）的温水50mL，加盖，振摇30s，立即嗅其气味。

5.2 理化指标

5.2.1 粘度

按 GB/T 22427.7 中的布拉班德粘度法测定。

5.2.2 支链淀粉含量

5.2.2.1 第一法（仲裁法）：按 GB/T 15683 规定的方法测定。

5.2.2.2 第二法（快速法）：按附录 A 规定的方法测定。

5.2.3 蛋白质

按 GB/T 22427.10 规定的方法测定（氮换算成蛋白质系数为6.25）。

5.2.4 白度

按 GB/T 22427.6 规定的方法测定。

5.2.5 水分

按 GB 5009.3 中的直接干燥法测定。

5.2.6 酸度

按 GB 5009.239 规定的方法测定。

5.2.7 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法测定。

5.2.8 脂肪

按 GB/T 8885-2017 附录A规定的方法测定。

5.2.9 斑点

按 GB/T 22427.4 规定的方法测定。

5.2.10 细度的测定

按 GB/T 22427.5 规定的方法测定。

5.3 安全指标

按 GB 31637规定的方法测定。

6 检验规则

6.1 批

同一班次、同一生产线生产的产品为一批。

6.2 抽样方法、基数及数量

随机抽取同一批次产品。所抽查的样品基数不得少于250kg，且不少于10个独立包装。抽样人员需携带取样工具和盛装样品的容器，抽样时，应从同一批次样品堆的4个不同部位随机抽取4个或4个以上的独立包装，分别从中取出相应的样品；抽样总量不得少于2kg。将抽取的样品通过四分法缩分后，分别装入两个干燥、洁净的样品袋中，贴上标签。一份用于检测，一份用作留样。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂前，应由生产企业的质量检验部门按本标准的规定逐批进行检验，检验合格产品方可出厂销售。

6.3.2 出厂检验项目：感官、粘度、支链含量、蛋白质、白度、水分、灰分、斑点和细度。

6.4 型式检验

6.4.1 型式检验项目为要求中的全部项目。

6.4.2 型式检验一年进行一次。有下列情况之一时，亦应进行型式检验。

- a) 新产品定型鉴定时；
- b) 原料来源有重大改变或生产工艺重大改变时；
- c) 停产半年以上，重新开始生产时；
- d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构按有关规定需要抽检时。

6.5 判定规则

6.5.1 检验项目全部符合本标准要求，判定该批产品为合格。

6.5.2 感官、理化指标有1项不合格，可以加倍随机抽样进行该项目的复检，复检后仍不符合本标准要求，则判定该批产品为不合格产品。有2项或2项以上不合格，则判定该批产品为不合格，不得复检。

6.5.3 安全指标有1项不合格时，该批产品为不合格，不得复检。

7 标签、标志、包装、运输和贮存

7.1 标签、标志

7.1.1 产品的标签应符合GB 7718的规定，并明确标出产品的等级。

7.1.2 产品的标志应符合GB/T 191的规定。

7.2 包装

7.2.1 同一规格的包装容器要求大小一致，干燥、清洁、牢固并符合相关的卫生要求。

7.2.2 包装材料用符合食品要求的纸袋、编织袋、塑料袋、复合膜袋等。包装应严密结实，防潮湿、防污染。

7.3 运输

运输设备应清洁卫生，无其他强烈刺激味；运输时，不得受潮。在整个运输过程中要保持干燥、清洁，不得与有毒、有害、有腐蚀性物品混装、混运，避免日晒和雨淋。装卸时应轻拿轻放，严禁直接钩、扎包装袋。

7.4 贮存

7.4.1 产品应贮存在常温、遮阴、干燥、通风良好、洁净、无异味、无病虫害和鼠害的环境下，不能与有毒、有害物品混贮，不应露天堆放。

7.4.2 产品应分类存放，标识清楚，货堆不宜过大，防止损坏产品包装。

附录 A

(规范性附录)

支链淀粉含量的测定

A.1 原理

将淀粉溶液碘染色后，在显微镜下计数染成棕色/粉色的淀粉颗粒和总的淀粉颗粒。通过该方法可以测定淀粉中支链淀粉的比率。

A.2 仪器

实验室常规仪器及下列各项。

A.2.1 显微镜

A.2.2 偏振光源装置

A.2.3 计数板

A.3 试剂

0.05mol/L 碘溶液

A.4 操作过程

(1) 称取 1.0g 糯玉米淀粉加入 100mL 蒸馏水及 3mL 0.05mol/L I_2 溶液，混合均匀。

(2) 滴一滴本溶液于计数板上，盖上盖玻片，将计数板置于显微镜下。

(3) 用 10 x 40 放大倍数，选择 4 个不同位置查颗粒数量。蓝色颗粒是常规玉米淀粉，棕色/粉色颗粒是糯玉米淀粉。

A.5 结果计算

样品的支链淀粉含量按下式计算，数值以%表示。

$$X = \frac{M_1}{M} \times 100$$

式中：

X — 样品支链淀粉含量，%；

M_1 — 棕+粉颗粒数量，单位为个；

M — 总颗粒数量，单位为个。

取平行实验的算术平均值为结果，最终结果保留一位小数。

A.6 精密度

在重复条件下两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 5%。