



中华人民共和国国家标准

GB/T 12309—XXXX
代替GB/T 12309—1990

工业玉米淀粉

Industry corn starch

（征求意见稿）

2025.9

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

本文件代替GB/T 12309-1990《工业玉米淀粉》，与GB/T 12309-1990《工业玉米淀粉》相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 对规范性引用文件进行了调整；
- 修改了试验用水的要求；
- 删除了铁盐（ Fe^{3+} ）指标；
- 修改了外观检测的方法；
- 修改了不同等级产品的酸度、蛋白和二氧化硫指标控制指标；
- 修改了试验方法。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其代替文件的历次版本发布情况为：

- 本标准1990年首次发布；
- 本次为第一次修订。

工业玉米淀粉

1 范围

本文件规定了工业玉米淀粉的技术要求、试验方法、检验规则及标签、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于GB 1353中玉米为原料，经湿磨法加工制成的工业淀粉。

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 191 包装储运图示标志
- GB 601 化学试剂滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备
- GB 602 化学试剂杂质测定用标准溶液的制备
- GB 603 化学试剂试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB 604 化学试剂 酸碱指示剂pH 变色域测定通用方法
- 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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.239 食品安全国家标准 食品酸度的测定
- GB/T 22427.4 淀粉斑点测定
- GB/T 22427.5 淀粉细度测定
- GB/T 22427.13 淀粉及其衍生物二氧化硫含量的测定
- 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 技术要求

3.1 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标		
	优级品	一级品	二级品
外观	白色或微带浅黄色阴影的粉末，具有光泽		
气味	具有玉米淀粉固有的气味，无异味		

3.2 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		
	优级品	一级品	二级品
水分/(g/100g) $\leq$	14.0		
细度[150 μ m(100目)筛通过率(质量分数)]/(g/100 g) $\geq$	99.8	99.5	99.0
斑点/(个/cm ²) $\leq$	0.4	1.2	2.0
酸度(干基)/°T $\leq$	1.2	1.8	2.5
灰分(干基)/(g/100g) $\leq$	0.10	0.15	0.20
蛋白质(干基)/(g/100g) $\leq$	0.35	0.50	0.60
脂肪(干基)/(g/100g) $\leq$	0.10	0.15	0.25
二氧化硫/(g/100g) $\leq$	0.003	0.004	—

4 试验方法

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T6682 规定的三级水。

4.1 取样

从整批产品中抽取样品时,应先从整批中抽取若干包装单位,然后再从抽出的包装单位中抽取均匀试样。

4.1.1 整批产品中包装单位的抽取

抽取包装单位的数量,根据批量总数按式(1)计算。

$$A = \sqrt{N/2} \dots\dots\dots (1)$$

式中: A—应抽取的包装单位数(A 不得小于 10),袋;

N—批量的总包装单位数,袋。

4.1.2 均匀试样的抽取

取样时,用清洁、干燥的取样工具插入包装袋的 2/3 处。每袋取样 100g,将抽取的样品迅速混匀,用四分法缩分,然后分装于两个 1000mL 清洁干燥的广口瓶中,密封,贴上标签,一瓶供检测用,一瓶封存备查。

4.2 感官试验

4.2.1 外观

取适量样品置于白色瓷盘内,在自然光线条件下,用肉眼观察其色泽、形态和杂质。

4.2.2 气味

取淀粉样品 20g,放入 100 mL 磨口瓶中,加入 50℃的温水 50mL,加盖,振摇 30s,倾出上清液,嗅其气味。

4.3 理化试验

4.3.1 水分检测

按 GB 5009.3 中的第一法 直接干燥法执行。

4.3.2 细度检测

按 GB/T 22427.5 执行，检验筛的孔径为 150 μ m。

4.3.3 斑点检测

按 GB/T 22427.4 执行。

4.3.4 酸度检测

按 GB 5009.239 执行，折干基计算。

4.3.5 灰分检测

按 GB 5009.4 中第一法 食品中总灰分的测定执行。

4.3.6 蛋白质检测

按 GB 5009.5 中第一法 凯氏定氮法执行，折干基计算。

4.3.7 脂肪检测

准确称取绝干样品 5g, 其它按 GB 5009.6 执行。

4.3.8 二氧化硫检测

按 GB/T 22427.13 执行。

5 检验规则

5.1 同一生产期内所生产、经包装出厂的，具有同一批号和同样质量证明书的淀粉，为同一批次产品。

5.2 生产厂必须按本标准规定逐批进行检验。并应附有质量检验部门出具的产品质量合格证，方能出厂。

5.3 受货方在接到货时，有权从该产品中抽取样品，按本标准规定进行检验。如有一项指标不符合标准要求，应再从同批样品中取加倍数量的样品复验，以复验结果为准。若仍不符合标准要求，受货方可在收到货 30 天内向供货方提出要求或由供需双方协商处理。若有争议，可请上级法定质量检验部门仲裁。产品符合标准时，应由受货方承担样品及检验费用；反之，则由供货方负责。

6 标签、标志、包装、运输和贮存

6.1 标签、标志

6.1.1 产品的标签应符合 GB 7718 的规定，并明确标出产品的等级。

6.1.2 产品的标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

6.2.1 产品的包装必须袋质结实，标签清晰整洁，袋口密封，能保证在装卸、运输和贮存过程中无破漏现象。

6.2.2 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。

6.3 运输

运输设备要洁净卫生，无其他强烈刺激味；运输时，必须用篷布遮盖。不得受潮，在整个运输过程中要保持干燥、清洁，不应与有毒、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。

6.4 贮存

存放地点应保持清洁、通风干燥、严防日晒、雨淋，严禁火种。不得与有毒，有害，有腐蚀性和含

有异味的物品堆放在一起。产品包装袋应堆放在离地 100 mm 以上的垫板上，堆垛四周应离墙壁 500 mm 以上。
