



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

食用葛根粉质量通则

General quality of Edible kudzu root powder

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

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 30637—2014《食用葛根粉》，与GB/T 30637—2014相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“粉葛”“野葛”的定义（见3.1、3.2）；
- 修改了“食用葛根粉”的定义（见3.3，2014版的3.1）；
- 增加了产品分级（见第4章）
- 修改了原料要求（见5.1.1，2014版的4.1）
- 增加了“生产用水”要求（见5.1.2）；
- 修改了感官要求（见5.2，2014版的4.2）；
- 删除了粘度指标及检测方法（见2014版的4.3、5.2.3）；
- 修改了纯葛根粉的水分、灰分和葛根素指标（见5.3，2014版的4.3）；
- 增加了调制葛根粉和速溶葛根粉的理化指标要求（见5.3）；
- 删除了卫生指标及检测方法（见2014版4.4、5.3）；
- 增加了淀粉颗粒形态要求及检验方法（见5.4、7.3）；
- 增加了生产过程要求（见第6章）；
- 修改了感官检验方法（见7.1，2014版5.1）；
- 修改了水分检验方法（见7.2.1，2014版5.2.1）；
- 修改了灰分检验方法（见7.2.2，2014版5.2.2）；
- 修改了酸度检测方法（见7.2.4，2014版5.2.5）；
- 修改了“组批”的定义（见8.1，2014版6.1）；
- 修改了抽样方法和数量（见8.2，2014版6.2）；
- 修改了判定规则（见8.4，2014版6.4）；
- 增加了标志要求（见8.1）；
- 修改了标签要求（见9.1，2014版7.1）；
- 修改了包装要求（见9.2，2014版7.2）；
- 增加附录A葛粉淀粉颗粒镜检方法（见附录A）。

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。

本文件由全国食品工业标准化技术委员会（SAC/TC 64）提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件于2014年首次发布，本次为第一次修订。

食用葛根粉质量通则

1 范围

本文件规定了食用葛根粉的术语和定义、产品分级、技术要求、生产过程要求、试验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于食用葛根粉的生产、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 食品酸度的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 22251 保健食品中葛根素的测定

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 34267 食用淀粉及淀粉制品生产管理规范

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检测规则

SN/T 4592 出口食品中总黄酮的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粉葛 *Pueraria thomsonii* Radix

豆科葛属植物甘葛藤的根部。

3.2

野葛 *Pueraria lobata* Radix

豆科葛属植物野葛的根部。

3.3

食用葛根粉 Edible kudzu root powder

以粉葛或野葛为原料，采用清洗、粉碎、过滤、除杂、沉淀、干燥等食品加工工艺，添加或不添加其他食品原料，经过包装而成的粉状或颗粒状产品。

注：不得添加任何其他淀粉。

4 产品分级

根据葛根素含量分特级品、优级品、合格品。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 原料

应选用新鲜粉葛或葛根。

5.1.2 生产用水

应符合 GB 5749 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
冲调前	色泽	类白色为主，略带褐色或黄色、色泽均匀
	形态	粉状或颗粒状，干燥、松散、无明显非正常结块
	杂质	无葛根纤维及正常视力可见的外来杂质
冲调性		冷开水溶解后，95℃以上开水冲调呈均匀黏稠状，无沉淀
冲调后	色泽	黄色至淡黄褐色，呈透明胶质状，稠度均匀，色泽均匀
	滋味和气味	无异味，淡清香

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		要求		
		特级品	优级品	合格品
水分/(g/100g)	≤	15		
灰分(干基)/(g/100g)	≤	0.4		
葛根素/(mg/kg)	≥	120	80	30
酸度/(°T)	≤	20		

5.4 淀粉颗粒形态要求

光学显微镜下呈现不规则多边形，伴随少量光滑半弧形，只有少量较大颗粒可看到部分表面轮纹以及脐点；可观测的淀粉脐点位于中心，呈现圆点状。

6 生产过程要求

应符合 GB/T 34267 的相关规定。

7 试验方法

7.1 感官检验

7.1.1 取 50 g 样品置于洁净、干燥的白色盘(瓷盘或同类容器)中，在自然光线条件下，用肉眼观察其色泽、杂质、形态。

7.1.2 取 50 g 样品溶于 300 mL 蒸馏水中，玻璃棒搅匀后，加热至 90℃-100℃，嗅其气味，观察样品形态和透明度。

7.2 理化指标检验

7.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

7.2.2 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法测定，。

7.2.3 葛根素

按 GB/T 22251 规定的方法测定。

7.2.4 酸度

按 GB 5009.239 规定的方法测定。

7.3 颗粒形态

按附录 A 规定的方法测定。

8 检验规则

8.1 组批

同批原料、同工艺、同类别的产品为一组批。

8.2 抽样方法与数量

按批抽样检测。总件数不足 5 件的，逐件取样；5 件~99 件的，随机抽 5 件取样；100 件~1000 件的，按 5% 比例取样；超过 1000 件的，超过部分按 1% 比例取样，不超过部分按 5% 比例取样，取样量为两者相加，每件抽取 25 g~50 g。总取样量不得少于 300 g。

8.3 检验分类

8.3.1 出厂检验

8.3.1.1 每批次产品出厂前，应由生产企业质量检测部门按照本标准进行检验，检验合格方可出厂。

8.3.1.2 出厂检测项目包括：感官指标、水分、灰分、葛根素（纯葛根粉）、典型葛根淀粉颗粒含量（速溶葛根粉、调制葛根粉）。

8.3.2 型式检验

8.3.2.1 正常生产每6个月进行一次型式检验。有下列情况之一时，应及时进行型式检验：

- 新产品投产时；
- 季节性生产或较长时间停产的，应在恢复生产时；
- 工艺、设备有较大变化，可能影响产品质量时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 国家市场监管机构或主管部门提出检验要求时。

8.3.2.2 型式检验项目包括本文件要求中的全部项目。

8.4 判定规则

8.4.1 检验结果全部符合本文件规定，判该批产品为合格。

8.4.2 指标如有一项或两项不合格时，可在原批次产品中重新抽取双倍样品，对不合格项进行复检。复检结果全部符合本文件规定，判该批产品为合格；如仍有一项不符合规定时，则判该批产品为不合格。

8.4.3 如有三项及以上项目不合格，判该批次产品为不合格。

9 标志、标签、包装、运输和贮存

9.1 标志、标签

9.1.1 标志应符合 GB/T 191 的要求。

9.1.2 标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

9.1.3 标签上应按 4.3 的规定标示等级名称。

9.1.4 标签配料中应明确标明食用葛根粉原料。

9.2 包装

包装材料应符合相应标准要求，包装容器应牢固、防潮、整洁。

9.3 运输

9.3.1 运输设备应清洁卫生，无其他强烈刺激味。

9.3.2 运输时，不得受潮，在整个运输过程中应保持干燥、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。

9.3.3 装卸时应轻拿轻放，不应直接钩、扎包装袋。

9.4 贮存

9.4.1 贮存环境应阴凉、干燥、清洁、卫生，有防鼠、防虫、防潮设施。不应与对产品有污染的货物在一起贮存。

9.4.2 贮存产品应分类存放，标志清楚，货堆不宜过大，防止损坏产品包装。

附 录 A
(规范性)
葛粉淀粉颗粒镜检

A.1 原理

在显微镜下观察被检查样品的形态特征，比照表 A.1，对其种类进行鉴别和评价，以辨别样品是否为纯葛粉淀粉。

表 A.1 不同植物淀粉颗粒形态特征

种类	典型特征
葛粉(以葛根为原料)	淀粉颗粒呈现出不规则多边形，伴随少量光滑半弧形，只有少量较大颗粒可看到部分表面轮纹以及脐点；可观测的淀粉脐点位于中心，呈现圆点状（见图 A.1）。
葛粉(以粉葛为原料)	淀粉颗粒呈现出不规则多边形，伴随少量光滑半弧形，只有少量较大颗粒可看到部分表面轮纹以及脐点；可观测的淀粉脐点位于中心，呈现圆点状（见图 A.2）。
马铃薯淀粉	淀粉颗粒呈现大小不一的卵形，表面轮纹明显；淀粉脐点位于球体一端，呈现圆点状（见图 A.3）。
木薯淀粉	淀粉颗粒呈现截头椭圆形，伴随少量球形；淀粉脐点位于中心，呈现裂缝分叉或星状（见图 A.4）。
玉米淀粉	淀粉颗粒呈现不规则多边形；淀粉脐点位于中心，呈现裂缝分叉或星状（见图 A.5）。
蜡质玉米淀粉	淀粉颗粒呈现不规则多边形；淀粉脐点位于中心，呈现裂缝分叉或星状（见图 A.6）。
小麦淀粉	淀粉颗粒呈现类球形，表面轮纹明显；淀粉脐点位于中心，呈现圆点状（见图 A.7）。

A.2 仪器

A.2.1 显微镜：可放大 400 倍。

A.2.2 烧杯：100 ml。

A.2.3 载玻片、盖玻片、滴管。

A.3 溶液

蒸馏水或去离子水：为 GB/T 6682 规定的三级水。

A.4 样品

A.4.1 对照样：土豆淀粉、木薯淀粉、玉米淀粉、蜡质玉米淀粉、小麦淀粉。

A.4.2 待测样：以葛根为原料的葛粉淀粉、以粉葛为原料的葛粉淀粉。

A.5 操作步骤

A.5.1 样品前处理

取 0.5 g 样品，与 99.5 g 蒸馏水充分混合均匀，配置成淀粉悬浮液备用。

A.5.2 显微镜观察

取一滴（约 0.05 mL）悬浮液均匀涂布于载玻片上，盖上盖玻片，待显微镜观察。设定放大倍数为400 倍，以自然光做光源，调节显微镜的光线和焦距，使视野中淀粉颗粒轮廓清晰，镜检过程中，同一样品共计调整观察 5 个视野并分别拍照记录。

注：鉴于实验方法的可操作性和实验结果的可重复性，只要能达到400倍放大倍数的光学显微镜均可应用于淀粉颗粒形态观察，不做品牌和型号的要求。

A.6 结果分析

通过与对照样中淀粉颗粒的外观形态、脐点位置及脐点形状等淀粉颗粒特征进行对比，若有 2 个及以上视野中出现对照品淀粉颗粒特征，则确定该样品中掺入其他植物淀粉，属于不合格产品。

注：为了确保典型葛粉淀粉颗粒镜检判定结果真实性，检测人员需提前应用光学显微镜观察并熟悉标准中所提及其他植物淀粉（对照品）颗粒形态，从而减少人为误差，提高准确性。

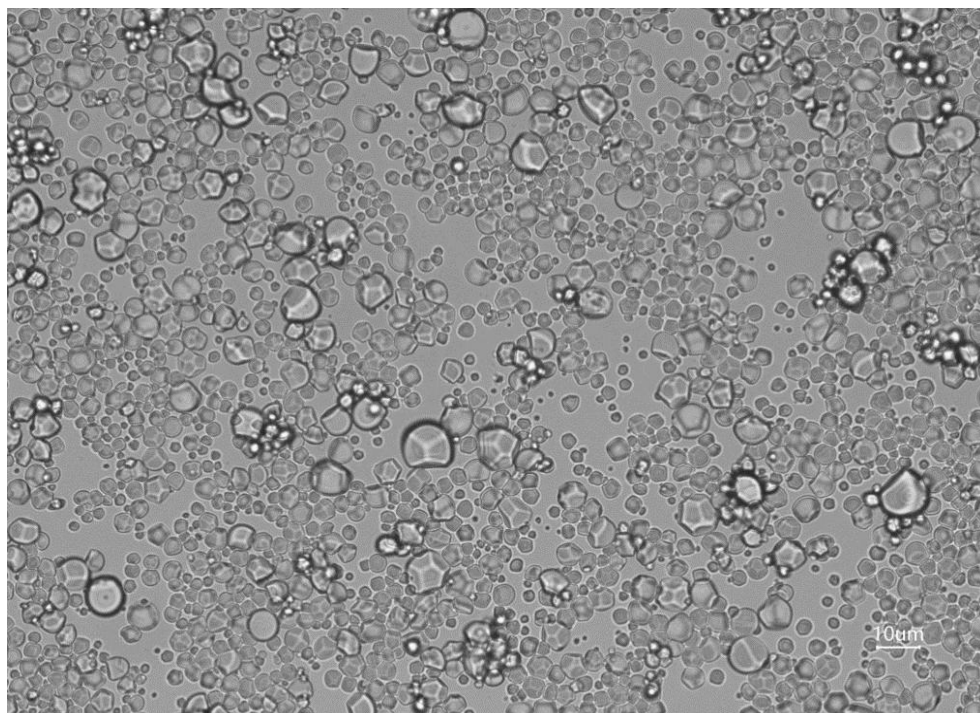


图 A.1 以葛根（或野葛）为原料的葛粉淀粉颗粒

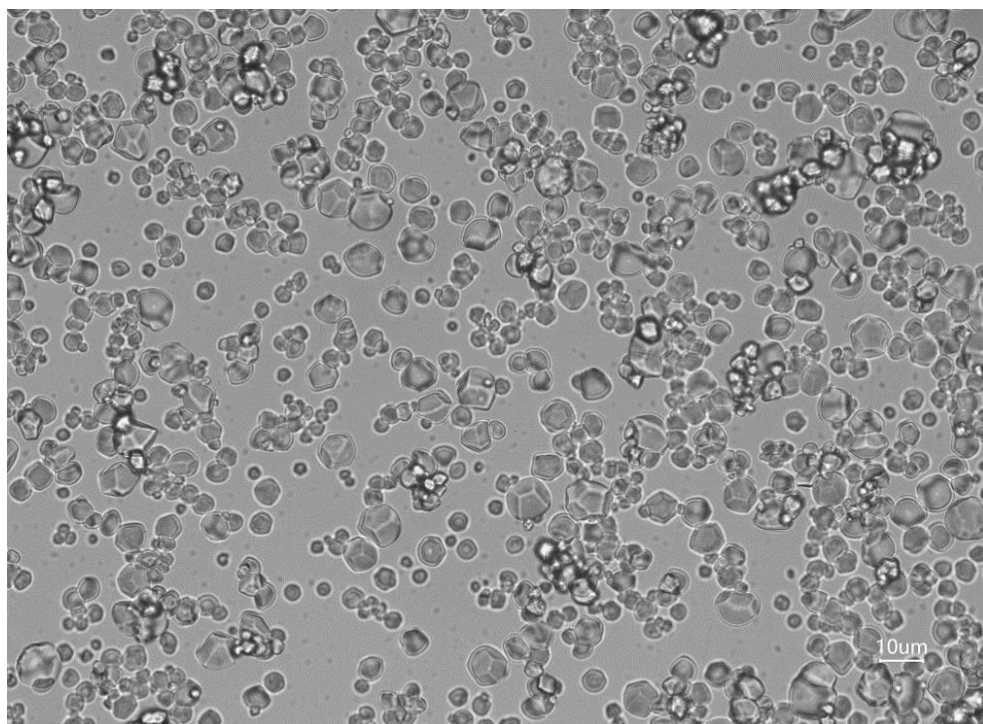


图 A.2 以粉葛为原料的葛粉淀粉颗粒

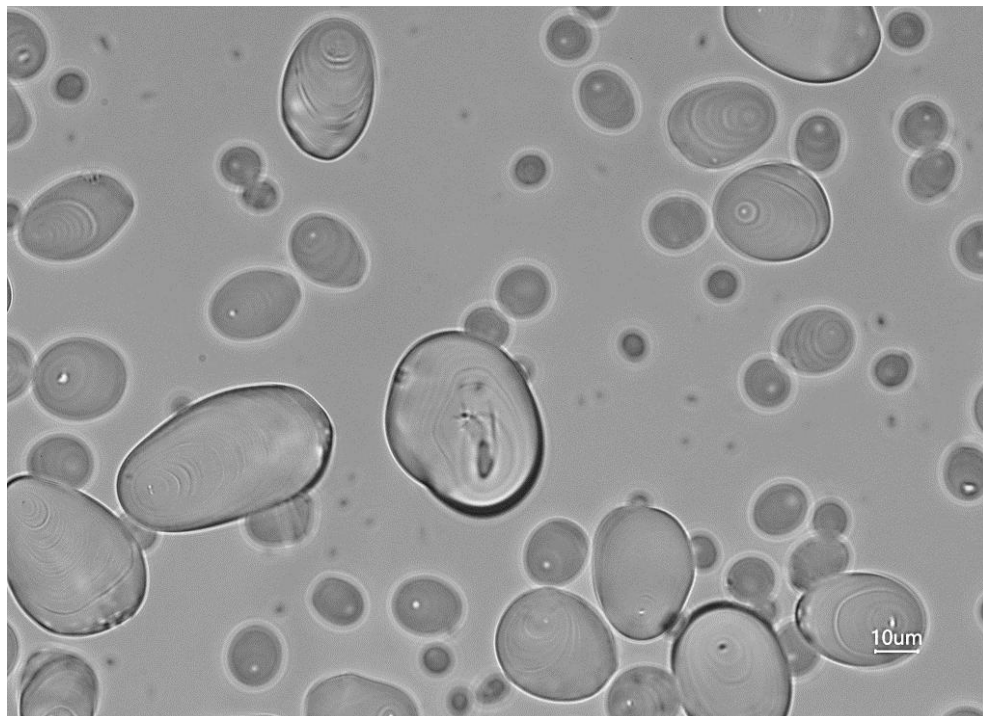


图 A.3 马铃薯淀粉颗粒

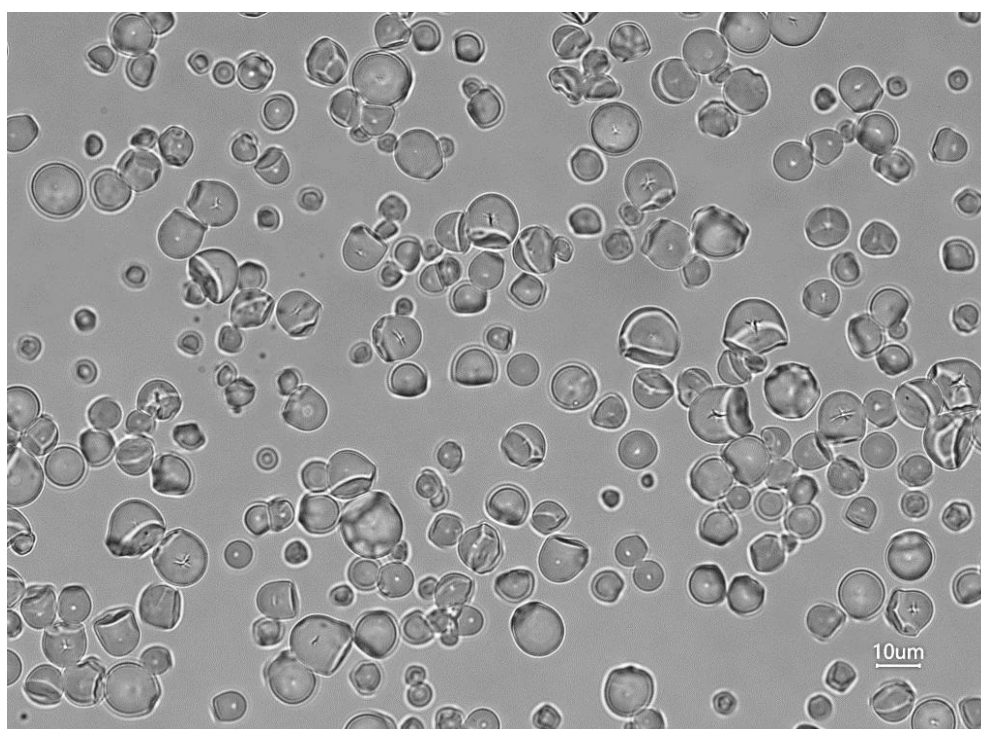


图 A.4 木薯淀粉颗粒

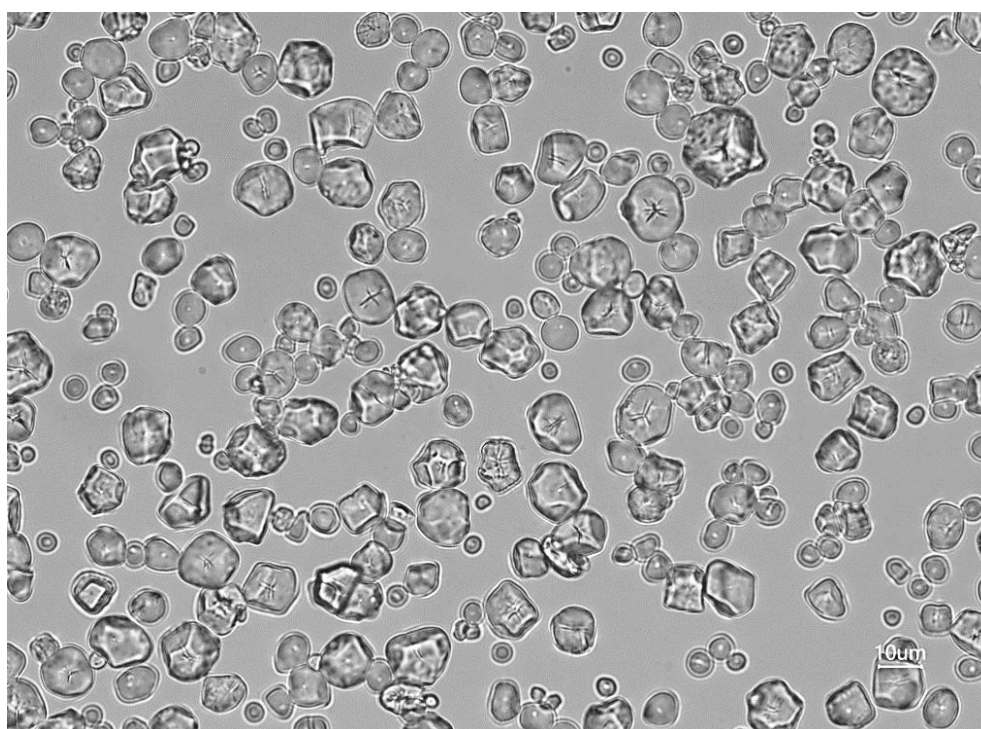


图 A.5 玉米淀粉颗粒

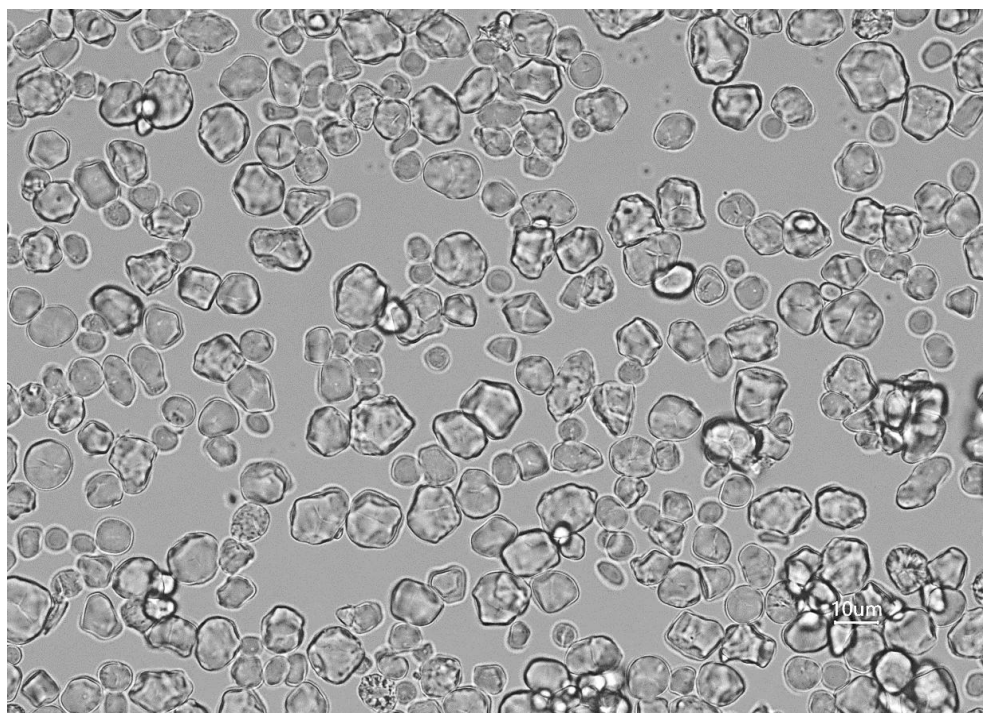


图 A.6 蜡质玉米淀粉颗粒

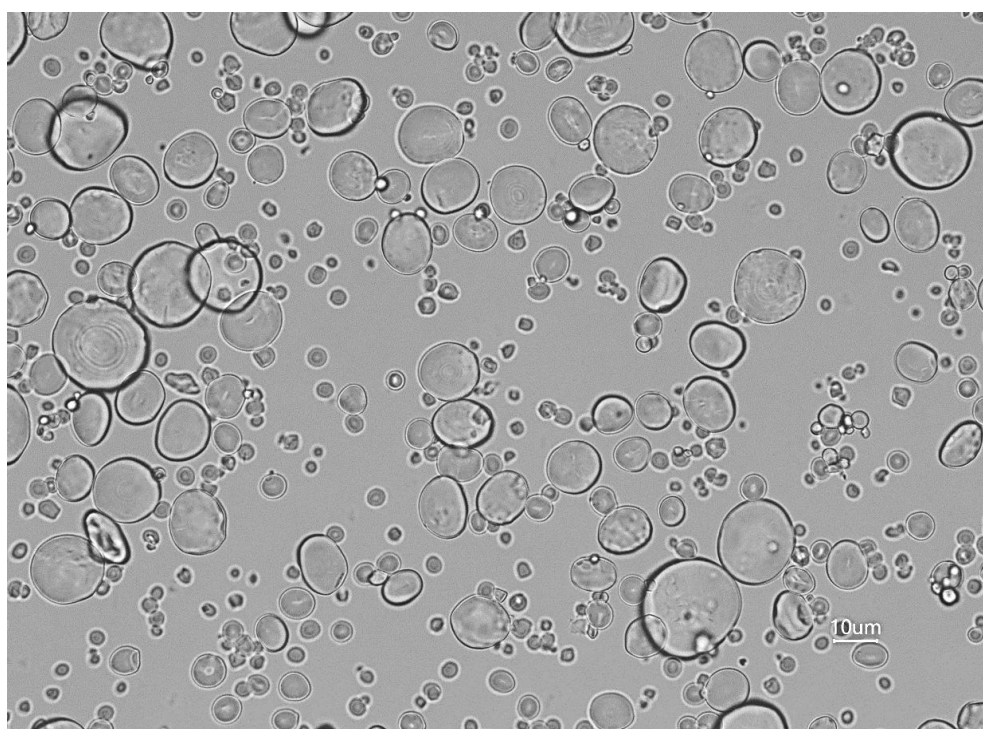


图 A.7 小麦淀粉颗粒

