



中华人民共和国国家标准

GB/T 22427.8—2008/ISO 5809:1982
代替 GB/T 12089—1989

淀粉及其衍生物硫酸化灰分测定

Starches and derived products—Determination of sulphated ash

(ISO 5809:1982, IDT)

2008-10-19 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准等同采用 ISO 5809:1982《淀粉及其衍生物硫酸化灰分测定方法》(英文版),因该版本较老,为适应当前需要,结构略作调整,内容保持一致,仅做了编辑性修改。

本标准代替 GB/T 12089—1989《淀粉及其衍生物硫酸化灰分测定方法》。

本标准和 GB/T 12089—1989 相比主要修改如下:

- 标准名称改为《淀粉及其衍生物硫酸化灰分测定》;
- 完善了标准格式,按国际单位制规范了单位;
- 增加了“10 实验报告”。

本标准由中国商业联合会提出并归口。

本标准起草单位:中国商业联合会商业标准中心、江南大学食品学院、中国淀粉工业协会变性淀粉专业委员会。

本标准主要起草人:顾正彪、洪雁、程力、陈洪兴、刘虹、靳晓蕾。

淀粉及其衍生物硫酸化灰分测定

1 范围

本标准规定了测定淀粉及其衍生物硫酸化灰分的方法。

本标准适合于淀粉及其衍生物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 22427.2 淀粉水分测定(GB/T 22427.2—2008,ISO 1666:1996,IDT)

GB/T 22428.3 葡萄糖干燥失重测定(GB/T 22428.3—2008,ISO 1741:1980,IDT)

GB/T 22428.4 葡萄糖浆干物质测定(GB/T 22428.4—2008,ISO 1742:1980,IDT)

ISO 1743 葡萄糖浆干物质测定 折射率法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

硫酸化灰分 sulphated ash

根据本标准规定的方法,样品进行灰化所得到的残留物。

4 原理

加入硫酸的样品在 $525\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下灰化,得到样品的残留物质量。硫酸的作用是有助于破坏有机物和避免氯化物挥发而造成损失。

5 试剂

应使用分析纯试剂和蒸馏水或相当纯度的水。

5.1 硫酸溶液:100 mL 的浓硫酸($\rho_{20} = 1.83\text{ g/mL}$)缓慢加到 300 mL 水中混合而成。

5.2 盐酸溶液:100 mL 的浓盐酸($\rho_{20} = 1.19\text{ g/mL}$)缓慢加到 500 mL 水中混合而成。

6 仪器

6.1 坩埚:由铂或在测定条件下不受影响的材料制成,容量 100 mL~200 mL,最小使用表面积为 15 cm^2 。

6.2 灰化炉:有控制和调节温度的装置,可提供 $525\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的灰化温度。

6.3 电热板或本生灯。

6.4 干燥器:内有有效充足的干燥剂和一个厚的多孔板。

6.5 水浴锅:水浴温度可保持在 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

6.6 分析天平。