



中华人民共和国国家标准

GB 5009.9—2023

食品安全国家标准 食品中淀粉的测定

2023-09-06 发布

2024-03-06 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB 5009.9—2016《食品安全国家标准 食品中淀粉的测定》。

本标准与 GB 5009.9—2016 相比,主要变化如下:

- 修改了范围;
- 增加了除去试样中可溶性糖的微糖检验方法;
- 增加了含有麦芽糊精样品的洗涤步骤。

食品安全国家标准

食品中淀粉的测定

1 范围

本标准规定了食品中淀粉的测定方法。

本标准第一法和第二法适用于食品(肉制品除外)中淀粉的测定;第三法适用于肉制品中淀粉的测定。本标准不适用于添加经水解产生还原糖物质(麦芽糊精和可溶性糖除外)的食品中淀粉测定。

第一法 酶水解法

2 原理

试样经去除脂肪及可溶性糖后,淀粉依次经淀粉酶酶解和盐酸水解成葡萄糖,测定葡萄糖含量,并折算成样品中淀粉含量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的三级水。

3.1 试剂

- 3.1.1 碘(I₂)。
- 3.1.2 碘化钾(KI)。
- 3.1.3 α-淀粉酶:EC 3.2.1.1,酶活力 ≥ 1.6 U/mg。
- 3.1.4 无水乙醇(C₂H₅OH)或 95%乙醇。
- 3.1.5 石油醚:沸程为 60 °C~90 °C。
- 3.1.6 乙醚(C₄H₁₀O)。
- 3.1.7 甲苯(C₇H₈)。
- 3.1.8 三氯甲烷(CHCl₃)。
- 3.1.9 盐酸(HCl)。
- 3.1.10 氢氧化钠(NaOH)。
- 3.1.11 硫酸铜(CuSO₄·5H₂O)。
- 3.1.12 酒石酸钾钠(C₄H₄O₆KNa·4H₂O)。
- 3.1.13 亚铁氰化钾[K₄Fe(CN)₆·3H₂O]。
- 3.1.14 亚甲蓝(C₁₆H₁₈ClN₃S·3H₂O);指示剂。
- 3.1.15 甲基红(C₁₅H₁₅N₃O₂);指示剂。
- 3.1.16 α-萘酚(C₁₀H₈O)。
- 3.1.17 浓硫酸(H₂SO₄)。