



中华人民共和国国家标准

20000 3月 8日
GB/T 5538—1995

油脂过氧化值测定

Oils and fats—Determination of peroxide value



4年4月9日

1995-08-17 发布

1996-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

油脂过氧化值测定

Oils and fats—Determination of peroxide value

GB/T 5538—1995

代替 GB 5538—85

本标准等效采用国际标准 ISO 3960:1977《动、植物油脂——过氧化值的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了动、植物油脂过氧化值测定所用的仪器,分析步骤和结果计算。
本标准适用于动、植物油脂的过氧化值测定。

2 引用标准

GB/T 15687 油脂试样制备

3 定义

过氧化值:试样按下述规定的操作条件氧化碘化钾的物质质量,用每千克中活性氧的毫克当量表示。

4 原理

在乙酸和三氯甲烷溶液中溶解试样,用碘化钾与试样反应,反应完成后用硫代硫酸钠标准溶液滴定析出的碘。

5 仪器、设备

- 5.1 分析天平:感量 0.1 mg。
- 5.2 具塞锥形瓶:250 mL。
- 5.3 移液管:5, 10, 15 mL。
- 5.4 量筒:100 mL。
- 5.5 滴定管:10 mL,最小分度值 0.05 mL。

6 试剂和溶液

本标准所列试剂均为分析纯,水为蒸馏水。

- 6.1 三氯甲烷 GB 682
- 6.2 乙酸 GB 676
- 6.3 碘化钾 GB 1272
- 6.4 碘化钾饱和溶液,其中不可存在游离碘和碘酸盐[验证方法:在 30 mL 乙酸-三氯甲烷溶液中加两滴 5% 淀粉溶液(6.5)和 0.5 mL 碘化钾饱和溶液(6.4),如果出现蓝色,需要 0.01 mol/L 硫代硫酸钠标准溶液一滴以上才能清除,则需重新配制此溶液]。
- 6.5 0.5% 淀粉溶液:将 0.5 g 可溶性淀粉溶于 100 mL 沸水中,煮沸 3 min。
- 6.6 硫代硫酸钠标准溶液:配制 0.01 mol/L 和 0.002 mol/L 标准溶液。