



中华人民共和国国家标准

GB/T 5536—2025

代替 GB/T 5536—1985

植物油脂检验 熔点测定法

Inspection of vegetable oils—Methods for determination of melting point

2025-10-31 发布

2026-05-01 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 5536—1985《植物油脂检验 熔点测定法》，与 GB/T 5536—1985 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“范围”(见第1章)；
- 增加了熔点的定义(见3.1)；
- 增加了“原理”(见第4章)；
- 更改了玻璃毛细管(见5.1,1985年版的1.1)；
- 增加了“测量尺”(见5.2)；
- 更改了冰箱的温度要求(见5.4,1985年版的1.3)；
- 更改了水银温度计(见5.5,1985年版的1.2)；
- 更改了恒温水浴锅(见5.7,1985年版的1.3)；
- 增加了“取样”(见第6章)；
- 增加了“试样制备”(见第7章)；
- 更改了玻璃毛细管试样制备和测定的方法(见第8章,1985年版的第2章)。

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。

本文件由国家粮食和物资储备局提出。

本文件由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本文件起草单位：国家粮食和物资储备局科学研究院、国家粮食和物资储备局标准质量中心、山东省粮油检测中心、湖北省粮油食品质量监督检测中心、中储粮镇江质检中心有限公司、武汉轻工大学、安徽省粮油产品质量监督检测站、新疆维吾尔自治区粮油产品质量监督检验站、中国农业科学院油料作物研究所。

本文件主要起草人：郭咪咪、郭玉婷、谢晨霞、薛雅琳、李秀娟、董斌、吴莉莉、张榴萍、高盼、方丹、张军辉、刘君丽、陈亚淑、段章群。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985年首次发布为 GB/T 5536—1985；
- 本次为第一次修订。

植物油脂检验 熔点测定法

1 范围

本文件描述了植物油脂熔点的测定方法。
本文件适用于植物油脂熔点的测定。

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 15687 动植物油脂 试样的制备

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

熔点 melting point

油脂由固态完全熔化成液态的温度。

4 原理

在规定条件下,在玻璃毛细管的一端制备一段凝固脂肪柱,将其浸入一定深度的水中,按规定速率升温,记录玻璃毛细管内试样完全变成透明液体时的温度,该温度即为熔点。

5 仪器设备

- 5.1 玻璃毛细管:两端开口,内径 $1.0\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$,外径最大 2.0 mm ,长度 80 mm 。
- 5.2 测量尺:量程 10 cm ,分度值 1 mm 。
- 5.3 酒精喷灯。
- 5.4 冰箱:温度可控制在 $4\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.5 水银温度计:选择合适量程的温度计,如温度量程 $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 或 $50\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$,分刻度值为 $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$,精度为 $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$,或同等精度温度计。
- 5.6 玻璃烧杯:容量 500 mL 。
- 5.7 恒温水浴锅:温度可控制在室温 $\sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$,控温精度 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.8 实验室常规器皿:锥形瓶、漏斗、滤纸、离心管等。

6 取样

实验室接收的样品应具有代表性,且在运输和储存过程中无损坏或变质。