

UDC 664.33.001.4
X 14



中华人民共和国国家标准

GB 5533—85

植物油脂检验 含皂量测定法

Inspection of vegetable oils
Methods for determination of saponified matter content

1985-11-02 发布

1986-07-01 实施

国家标准局 批准

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
植 物 油 脂 检 验
含 皂 量 测 定 法
GB 5533—85

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1986年5月第一版 2006年1月电子版制作

*

书号:155066·1-23833

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

植物油脂检验
含皂量测定法

Inspection of vegetable oils
Methods for determination of saponified matter content

本标准适用于商品植物油脂含皂量的测定。

油脂中的含皂量，即油脂经过碱炼后，残留在油脂中的皂化物数量（以油酸钠计）。

1 仪器和用具

- 1.1 锥形瓶：250ml；
- 1.2 量筒；
- 1.3 微量滴定管；
- 1.4 恒温水浴锅；
- 1.5 电炉；
- 1.6 烧杯、试剂瓶等；
- 1.7 分析天平：感量 0.0001g；
- 1.8 天平：感量 0.01g。

2 试剂

- 2.1 石油醚：沸点 60~90℃；
- 2.2 95%中性乙醇；
- 2.3 0.2%甲基红乙醇溶液；
- 2.4 0.02N 硫酸溶液；
- 2.5 无水碳酸钠。

3 操作方法

称取混匀试样约 10g (W)，注入干燥的锥形瓶中，加入乙醇 10ml 和石油醚 60ml，摇动，使试样溶解后，缓慢加入 80℃的蒸馏水 80ml，振摇使成乳状，滴入 3 滴甲基红指示剂，趁热逐滴加入 0.02N 硫酸溶液，每加一滴振摇一次，滴至分层下的溶液显出微红色为止。

4 结果计算

油脂含皂量按下列公式计算：

$$\text{含皂量 (\%)} = \frac{V \times N \times 0.304}{W} \times 100$$

式中： V ——滴定用去的硫酸溶液体积，ml；

N ——硫酸溶液的当量浓度；

W ——试样重量，g；

0.304——每毫克当量硫酸相当于油酸钠的克数。