

中华人民共和国专业标准

橄榄油、油橄榄果渣油检验 杂质测定法

LY/T 1538-99

本标准适用于商品橄榄油、油橄榄果渣油中杂质含量的检验。

1 检验原理

油脂中的杂质系指其中不溶于石油醚的残留物。用石油醚可将油和杂质分离,并用失量法将杂质定量。

2 仪器和用具

- 2.1 过滤坩埚:直径40 mm,规格2号;
- 2.2 烧杯:50 mL;
- 2.3 抽滤瓶;
- 2.4 抽气泵或玻璃水泵;
- 2.5 干燥器;
- 2.6 玻璃棒:150 mm;
- 2.7 注射器:5 mL;
- 2.8 分析天平:感量0.001 g;
- 2.9 电烘箱:可控制温度100~120℃。

3 试剂

- 3.1 石油醚(60~90℃沸程)。

4 测定步骤

- 4.1 先将洁净的烧杯、过滤坩埚烘至恒量,分别记下质量(g,准确到0.001 g),放在干燥器内待用。
- 4.2 称取10 g(准确至0.001 g)混合均匀的油试样置于烧杯内,加入20 mL石油醚,用玻璃棒搅拌使油样充分溶解。静止片刻,将溶液沿着玻璃棒缓缓倾泻到过滤坩埚中过滤并同时抽滤。用石油醚少量多次,充分洗净烧杯及玻璃棒,全部倒至过滤坩埚中。
- 4.3 用注射器吸取石油醚洗涤过滤坩埚内壁及不溶物,直至洗净油迹为止,并全部滤出石油醚溶液。
- 4.4 将过滤坩埚连同杂质放入105±2℃电烘箱内烘40 min,取出放入干燥器内冷却至室温后称量(g,准确到0.001 g),此后每烘20 min冷却、称量一次,直至恒量(前后两次质量差不超过0.003 g)。

5 结果计算

$$X = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100$$

式中: X —— 杂质含量, % (m/m);

m_2 ——恒量后过滤坩埚和杂质质量,g;

m_1 ——恒量后过滤坩埚质量,g;

m ——试样质量,g。

平行试样结果允许差不超过0.03%,求其平均数,即为测定结果,测定结果取小数点后二位。

附加说明:

本标准由中华人民共和国林业部提出。

本标准由中国林业科学研究院林业研究所负责起草。

本标准主要起草人薛益民。