

植物油脂检验
折光指数测定法

Inspection of vegetable oils
Methods for determination of refractive index

本标准适用于商品植物油脂折光指数的测定。

1 仪器和用具

- 1.1 阿贝氏折射计；
- 1.2 小烧杯；
- 1.3 玻棒：一头烧成圆形；
- 1.4 拭镜纸、镊子、脱脂棉等。

2 试剂

- 2.1 乙醚；
- 2.2 乙醇。

3 操作方法

3.1 校正仪器：放平仪器，用脱脂棉蘸乙醚揩净上下棱镜，在温度计座处插入温度计。用已知折光指数的物质校正仪器（常用纯水或 α -溴代萘或标准玻片进行校正），如不符合校准物质的折光指数时，用小钥匙拧动目镜下方的小螺丝，把明暗分界线调整正切在十字交叉线的交叉点上。

3.2 测定：用圆头玻棒取混匀、过滤的试样两滴，滴在棱镜上（玻棒不要触及镜面），转动上棱镜，关紧两块棱镜，约经3 min待试样温度稳定后，拧动阿米西棱镜手轮和棱镜转动手轮，使视野分成清晰可见的两个明暗部分，其分界线恰好在十字交叉的焦点上，记下标尺读数和温度。

4 结果计算

标尺读数即为测定温度条件下的折光指数值。如测定温度不在20℃时，必须按下列公式换算为20℃时的折光指数（ n^{20} ）。

$$\text{折光指数 } (n^{20}) = n^t + 0.00038 \times (t - 20)$$

式中： n^t ——油温在 t ℃时测得的折光指数；

t ——测定折光指数时的油温；

0.00038——油温在10~30℃范围内，每差1℃时折光指数的校正系数。

附加说明：

本标准由中华人民共和国商业部提出。

本标准由商业部粮食储运局负责起草。

本标准主要起草人高修吾、杨浩然、吴艳霞、吕桂芬。