

全自动折光仪检测菜籽油的折光率

1 前言

每种油脂均有其特定的折光指数，当油脂不合格、掺假或者混入其他油脂，折光指数会发生明显改变。菜籽油作为常见的食用油之一，其品质的好坏和居民的生活饮食安全有着密不可分的关系。全自动折光仪利用折射现象的原理利用折光率，鉴定未知化合物，也用于确定液体混合物的组成。采用全自动折光仪可快速而准确的检测出各种液体样品中的折光率。

2 实验仪器及试剂

A670 全自动折光仪、菜籽油、超纯水



3 实验方法

测定方法：用吸管向样品槽中加入数滴蒸馏水，盖上样品槽盖，待读数稳定后校准仪器读数。清洗样品槽，用同样的方法加入样品，待仪器稳定后开始测量读取数据，用乙醇清洗样品槽，进行5次重复测量。

4 结果与讨论

4.1 实验结果

编号	温度 (°C)	折光率	Brix(%)	平均值
1	20.00	1.4733	70.2	1.4735
2	20.00	1.4735	70.2	
3	20.00	1.4736	70.3	
4	20.00	1.4735	70.2	
5	20.00	1.4735	70.2	

4.2 讨论

A670 自动折光仪操作简单，适合油样样品的快速分析检测，且自动控温准确率高，重复性好，提高了工作效率。

参考文献

[1] GB/T 5527-2010 动植物油脂折光指数的测定[S].

注意事项

1. 折光仪清洗过程要注意保护棱镜的光学表面，滴放样品时要用吸管，不可使用玻璃或硬质材质触及棱镜；
2. 装入样品时不能出现气泡。