

食用油中水分含量的测定

水分含量是动植物油脂的重要指标，水可以和油脂发生反应，造成油脂中的游离酸含量增加。

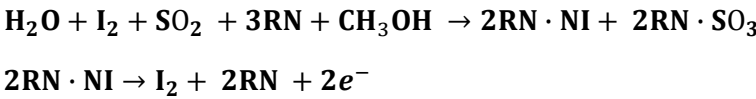
根据GB/T 26626-2011《动植物油脂 水分含量测定》，通常采用卡尔费休法进行测试。

因植物油在甲醇中的溶解性很低，本次实验的溶剂为除水二甲苯。本实验采用平沼库伦法水分测试仪 MOICO-A19对和油品蒸发炉（二甲苯）对植物油中的水分进行测试。

KF反应方程式如下：



MOICO-A19水分仪



食用油样品测定例

■ 测试准备条件

- ✓MOICO-A19主机+铂电极。
- ✓油类蒸发炉EV-2000L
- ✓库伦法阴极液
- ✓库伦法阳极液

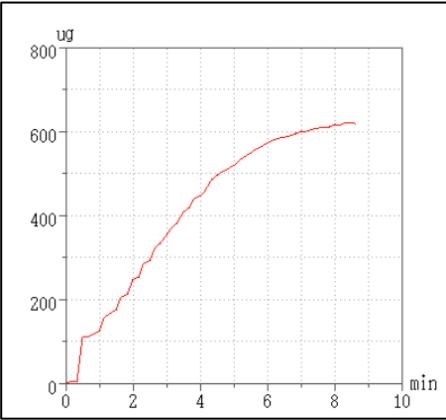
■ 测试流程

- ✓电解池填充新鲜的KF试剂，共沸池填充除水二甲苯。
- ✓平衡仪器，扣除背景水分
- ✓量取（称取）样品，记录体积（重量）
- ✓样品注入到共沸池，开始测试

■ 测试条件

Condition No. 2			
Cal Mode	0:Sample weight (net)	Back Ground	ON
Interval Time	20 sec	Size Input	Ever Time
Current	FAST	Cell Type	Standard
S.Timer	0 min		
Blank Value	0 ug		
Unit Mode	%		
Minium Count	5 ug		

■ 测试结果



样品编号	样品重量 (g)	水分含量 (ug)	含水率
1	0.9010g	680.4	0.0755%
2	0.8410	630.8	0.0750%
3	0.8201	618.3	0.0754%
		Avg.	0.0753%
		SD	0.0003
		RSD	0.35%

【KEY WORDS】 食用油, 水, 含水率, 水分仪, 卡尔费休, MOICO-A19