



中华人民共和国国家标准

GB/T 15689—1995

油籽中油的酸度测定

Determination of acidity of oils in oilseeds

1995-08-17 发布

1996-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 15689—1995

油籽中油的酸度测定

Determination of acidity of oils in oilseeds

本标准等效采用国际标准 ISO 729:1988《油籽中油的酸度测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了油籽中油的酸度测定所用的试剂、仪器、分析步骤和结果计算。

本标准适用于油籽中油的酸度测定。

本标准不适用于带棉绒的棉籽、棕榈果、棕榈仁、干椰肉和油橄榄中油的酸度测定。

2 引用标准

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 14488.1 油料种籽含油量测定法

3 定义

根据本标准的目的,可使用以下定义。

3.1 酸度:用游离脂肪酸所占油的百分含量表示。

3.2 酸价:中和 1 g 油中游离脂肪酸所需氢氧化钾的毫克数。

根据油脂的种类,酸度可按下表表示。

油脂的种类	表示的脂肪酸	摩尔质量, g/mol
椰子油、棕榈仁油和月桂酸含量高的油类	月桂酸	200
其他油脂	油酸	282

当结果写的是“酸度”而又无详细说明时,则这个“酸度”通常是用油酸来表示的。

4 原理

将油籽含油量测定时提取的油,溶解在乙醚和乙醇的混合溶剂中,然后用氢氧化钾-乙醇标准溶液滴定存在于油中的游离脂肪酸,并计算游离脂肪酸含量,以酸度或酸价表示。

5 试剂

本标准所列试剂均为分析纯,水为蒸馏水。

5.1 乙醚(HG 3—1002)与 95%乙醇(GB 679)混合溶剂按体积比 1:1 混合。

使用前每 100 mL 混合溶剂中,加入 0.3 mL 指示剂(5.3)用氢氧化钾乙醇溶液(5.2)准确中和。

警告:乙醚高度易燃,并能生成爆炸性过氧化物,使用时必须特别谨慎。

注:甲苯可代替乙醚;如果需要,异丙醇可代替乙醇。

国家技术监督局 1995-08-17 批准

1996-01-01 实施