



中华人民共和国国家标准

GB/T 5530—1998
eqv ISO 660:1983

动植物油脂 酸价和酸度测定

Animal and vegetable fats and oils—
Determination of acid value and of acidity

1998-05-08 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是依据国际标准 ISO 660:1983《动植物油脂——酸价和酸度的测定》对 GB 5530—85《动植物油脂检验 酸价测定法》进行了修定。在技术内容上与该国际标准等效,与 GB 5530—85 比较,增加了电位滴定法及用酸度表示游离脂肪酸含量。在标准的编写及表述上是按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》的要求进行编写的。

本标准由中华人民共和国国内贸易部提出。

本标准起草单位:国内贸易部谷物油脂化学研究所。

本标准主要起草人:郝希成、刘静、应珊红。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性联合会。国际标准的制定工作是由 ISO 技术委员会进行的。对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣的各成员团体均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。

被技术委员会采用的国际标准草案由 ISO 委员会批准为正式国际标准之前需提交各成员团体通过。

国际标准 ISO 660 是由 ISO/TC34 农产食品技术委员会制定的,于 1982 年 9 月分发给各成员团体。

由下列国家的成员团体通过:

澳大利亚	伊朗	波兰	奥地利	伊拉克
葡萄牙	保加利亚	以色列	南非	加拿大
意大利	西班牙	埃及	肯尼亚	坦桑尼亚
埃塞俄比亚	朝鲜	泰国	法国	墨西哥
英国	德国	马来西亚	美国	匈牙利
新西兰	苏联	印度	菲律宾	南斯拉夫

在技术理由上对此文件表示不赞成的国家成员团体为:

荷兰

本国际标准修订技术内容后,代替并取消 ISO 推荐标准 R 660—1968。

中华人民共和国国家标准

动植物油脂 酸价和酸度测定

Animal and vegetable fats and oils—
Determination of acid value and of acidity

GB/T 5530—1998
eqv ISO 660:1983

代替 GB 5530—85

1 范围

本标准规定了动植物油脂中游离脂肪酸测定的两种方法——指示剂法和电位计法。
本标准适用于动植物油脂,不适用于蜡。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 15687—1995 油脂试样制备(eqv ISO 661:1989)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 酸价

中和 1 g 油脂中游离脂肪酸所需氢氧化钾的毫克数。

3.2 酸度

游离脂肪酸所占油脂的百分含量。

油脂中脂肪酸的类型见表 1。

表 1 脂肪酸的类型

油脂的种类	表示的脂肪酸	
	名称	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

注:当结果写的是“酸度”而又无详细说明时,这个“酸度”通常是用油酸来表示。

4 指示剂滴定法

4.1 一般情况

本方法更适用于颜色不很深的油脂。

4.2 原理

试样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脂中的游离脂肪酸。

4.3 试剂

本标准所列试剂均为分析纯,水为蒸馏水。