



中华人民共和国国家标准

GB/T 5535.2—1998
eqv ISO 3596-2:1988

动植物油脂 不皂化物测定 第2部分:己烷提取快速法

Animal and vegetable fats and oils—
Determination of unsaponifiable matter—
Part 2: Rapid method using hexane extraction

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 3596-2:1988《动植物油脂——不皂化物测定——第2部分:己烷提取快速法》制定的。在技术内容上与该国际标准等效,编写规则及表述上按照 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、应珊红、刘静。

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。国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会进行。各成员团体若对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣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。在电工技术标准方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

被技术委员会采用的国际标准草案由 ISO 委员会接受作为国际标准前需提交各成员团体通过。国际标准需取得至少 75% 参加表决的成员团体的通过,才能批准为正式 ISO 标准。

ISO 3596-2 是由 ISO/TC34 农产食品技术委员会制定的。

ISO 3596 的总题目是《动植物脂肪和油——不皂化物测定》由下列部分组成:

第 1 部分:乙醚提取法(基准方法)

第 2 部分:己烷提取快速法

中华人民共和国国家标准

动植物油脂 不皂化物测定 第2部分:己烷提取快速法

GB/T 5535.2—1998
eqv ISO 3596-2:1988

Animal and vegetable fats and oils—
Determination of unsaponifiable matter—
Part 2: Rapid method using hexane extraction

1 范围

本标准规定了用己烷三次提取测定动植物油脂不皂化物含量的一种快速方法。

本标准适用所有油脂。不适用于蜡。与标准方法的第1部分比较所测结果系统性较低,尤其对于高不皂化物含量的油脂,如:海产动物油脂。

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

3 定义

本标准采用下列定义。

不皂化物:在本标准规定的操作条件下,试样用氢氧化钾皂化后的全部生成物用己烷提取,蒸发溶剂、干燥后的残留物。用质量百分含量表示。

4 原理

油脂与氢氧化钾乙醇溶液在煮沸回流情况下进行皂化,用己烷或石油醚从肥皂液中提取不皂化物,蒸发溶剂并对残留物干燥后称重。

5 试剂

本标准所列试剂均为分析纯,水为蒸馏水。

5.1 正己烷(辽 Q/LHS02)或 30~60℃石油醚(HG 3-1003)蒸馏 40~60℃段。两种溶剂均不得有杂质。

5.2 95%乙醇(GB 679),配制成 10%水溶液。

5.3 酚酞(GB 10729)指示剂溶液:10 g/L 的 95%乙醇溶液。

5.4 氢氧化钾(GB 2303)乙醇溶液: $c(\text{KOH}) \approx 1 \text{ mol/L}$ 。

在 50 mL 水中溶解 60 g 氢氧化钾,然后用 95%(V/V)乙醇稀释至 1 000 mL。溶液应为无色或浅黄色。

5.5 氢氧化钾标准溶液: $c(\text{KOH}) = 0.1 \text{ mol/L}$ (在 95%乙醇中)。

使用前必须知道溶液的准确浓度,并应经校正。使用最少五天前配制的溶液,移清液于棕色玻璃瓶