



中华人民共和国国家标准

GB/T 5537—2008
代替 GB/T 5537—1985

粮油检验 磷脂含量的测定

Inspection of grain and oils—Determination of phosphatide content

2008-11-04 发布

2009-01-20 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
粮 油 检 验 磷 脂 含 量 的 测 定
GB/T 5537—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字
2009年1月第一版 2009年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-35504

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准的第一法参考了美国油脂化学协会 AOCS Official Method Ca 12-55《磷》(英文版)。

本标准代替 GB/T 5537—1985《植物油脂检验 磷脂测定法》。

本标准与 GB/T 5537—1985 的主要技术差异为：

- 标准名称由《植物油脂检验 磷脂测定法》改为《粮油检验 磷脂含量的测定》；
- 修改了标准储备液制备中磷酸二氢钾的称样量；
- 修改了比色皿的规格；
- 修改了空白调零时使用的试样；
- 修改了制备被测液时称样量；
- 修改了结果计算的方式。

本标准国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中粮北海粮油工业(天津)有限公司。

本标准主要起草人：郝克非、李学红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5537—1985。

粮油检验 磷脂含量的测定

1 范围

本标准规定了植物油脂中磷脂含量测定的术语和定义、原理、仪器和用具、试剂和溶液、操作步骤、结果计算和重复性。

本标准适用于植物原油、脱胶油及成品油。

本标准第一法为仲裁法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 5524 动植物油脂 扦样

GB/T 15687 动植物油脂 试样的制备

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

磷脂 phosphatide

由甘油、脂肪酸、磷酸、氨基醇和环醇等构成的化合物。

第一法 钼蓝比色法

4 原理

植物油中的磷脂经灼烧成为五氧化二磷，被热盐酸变成磷酸，遇钼酸钠生成磷钼酸钠，用硫酸联氨还原成钼蓝，用分光光度计在波长 650 nm，测定钼蓝的吸光度，与标准曲线比较，计算其含量。

5 仪器和用具

5.1 分光光度计：具 1 cm 比色皿。

5.2 分析天平：分度值 0.000 1 g。

5.3 马弗炉：可控制温度，主要使用温度在 550 ℃~600 ℃。

5.4 封闭电炉：可调温。

5.5 沸水浴。

5.6 瓷坩埚或石英坩埚：50 mL、100 mL 能承受的最低温度 600 ℃。

5.7 容量瓶：100 mL、500 mL、1 000 mL。

5.8 移液管：1 mL、2 mL、5 mL、10 mL。

5.9 比色管：50 mL。