



中华人民共和国国家标准

GB/T 22500—2008/ISO 3656:2002

动植物油脂 紫外吸光度的测定

Animal and vegetable fats and oils—
Determination of ultraviolet absorbance expressed as specific UV extinction

(ISO 3656:2002, IDT)

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

动 植 物 油 脂
紫 外 吸 光 度 的 测 定

GB/T 22500—2008/ISO 3656:2002

*

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 2 月 第 一 版 2009 年 2 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-35495

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

本标准等同采用 ISO 3656:2002《动植物油脂 紫外吸光度的测定》(英文版)。

为了便于使用,本标准对 ISO 3656:2002 进行了下列编辑性修改:

- 删除国际标准的前言;
- 将“本国际标准”改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替原文中作为小数点的逗号“,”;
- 对有关公式进行了编号;
- 用 GB/T 15687 代替原国际标准中的 ISO 661:1989。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家粮食局提出。

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:国家粮食局科学研究院、辽宁省粮油检验监测所。

本标准主要起草人:薛雅琳、张蕊、郁伟。

动植物油脂 紫外吸光度的测定

1 范围

本标准规定了动植物油脂紫外吸光度测定的方法。

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 15687 动植物油脂 试样的制备(GB/T 15687—2008,ISO 661:2003,IDT)

3 原理

在特定的紫外波长范围内,采用 10 mm 比色皿,测定浓度为 1 g/100 mL 的样品溶液的吸光度值。

4 试剂

除另有说明,所用试剂均为分析纯。

溶剂:2,2,4-三甲基戊烷(异辛烷)。以蒸馏水为参比溶液,采用 10 mm 比色皿,其在 230 nm 处吸光度需小于 0.12,在 250 nm 处吸光度需小于 0.05。当没有异辛烷时,可选择环己烷或正己烷替代。

5 仪器

所用的玻璃器皿在使用前都应彻底的清洗,并且要用溶剂润洗。避免其他物质在 220 nm~320 nm 波长范围内对吸收光谱的影响。

5.1 分光光度计

配置记录仪,10 mm 石英比色皿。在使用前,校验分光光度计的波长范围和光谱吸收范围。

5.1.1 波长范围

根据说明书用汞灯进行校验,或使用钬滤波片校验,其在 279.37 nm 和 287.5 nm 有尖锐的吸收峰。

5.1.2 吸收范围

将分析纯铬酸钾溶于 0.05 mol/L 的氢氧化钾溶液中,配制成 200 mg/L 铬酸钾溶液。取上述溶液 25 mL 于 500 mL 的容量瓶中,用 0.05 mol/L 的氢氧化钾溶液稀释至刻度。用 0.05 mol/L 的氢氧化钾溶液作为参比溶液,10 mm 比色皿进行测定,此溶液的吸光度应该为 0.200 ± 0.005 。

警告:在使用铬酸钾溶液时应小心,若吸入铬酸钾溶液有导致癌变的危险。

5.2 25 mL 容量瓶。

6 扦样

推荐按 GB/T 5524 执行。

7 试样制备

按 GB/T 15687 执行。