

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1597—2008

动植物油脂 紫外吸光值的测定

Animal and vegetable fats and oils—Determination of ultraviolet
absorbance expressed as specific UV extinction
(ISO 3656:2002(E),IDT)

2008-05-16 发布

2008-07-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 3656:2002(E)《动植物油脂 紫外吸光值的测定》。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 用 GB/T 15687《油脂试样制备》代替 ISO 661:1989《Animal and vegetable fats and oils-preparation of test sample》;
- d) 删除国际标准的前言。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部种植业管理司提出并归口。

本标准起草单位:农业部油料及制品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:丁小霞、李培武、周海燕、胡乐华、张文、姜俊。

动植物油脂 紫外吸光值的测定

1 范围

本标准规定了动植物油脂紫外吸光值的测定方法。
本标准适用于动植物油脂紫外吸光值的测定。

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 油脂试样制备

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

紫外吸光值 ultraviolet absorbance

浓度为 1 g/100 mL 的油脂溶液在特定紫外吸收波长下由 10 mm 杯测定的吸收值。

4 试剂

除非另有说明,均使用分析纯试剂。

4.1 异辛烷(*n*-正己烷或环己烷):230 nm 吸光度不大于 0.12,其水溶液在 250 nm 下吸光度不大于 0.05。

4.2 校准溶液:准确称取 0.200 g(精确到 0.001 g)分析纯铬酸钾,溶于 1 L 0.05 mol/L 氢氧化钾溶液中,量取 25 mL 此溶液置于 500 mL 的容量瓶中用 0.05 mol/L 氢氧化钾溶液稀释至刻度,备用。

5 仪器设备

5.1 天平,感量 0.000 1 g。

5.2 紫外可见分光光度计,10 mm 石英比色杯,使用前根据仪器使用说明,用与仪器同品牌的汞灯校正波长,变换薄铁板使其在 279.37 nm 和 287.5 nm 处有陡峭吸收峰;用校准溶液校准波长,以 0.05 mol/L 的氢氧化钾溶液为参比,用 10 mm 厚的石英比色杯在 275 nm 处测定校准溶液吸光值,使之在 0.200 ±0.005。

5.3 玻璃器皿:使之在 220 nm 至 320 nm 范围内不含有产生吸收的杂质。

5.4 容量瓶,25 mL。

6 样品制备

按 GB/T 15687 制备油脂样品。

7 分析步骤

7.1 称样

称取 0.05 g~0.25 g 样品(使其吸光值在 0.2~0.8 之间,精确到 0.001 g)于 25 mL 容量瓶中。