



中华人民共和国国家标准

GB/T 24304—2009/ISO 6885:2006

动植物油脂 茴香胺值的测定

Animal and vegetable fats and oils—Determination of anisidine value

(ISO 6885:2006, IDT)

2009-09-30 发布

2010-01-01 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

前 言

本标准等同采用 ISO 6885:2006《动植物油脂 茴香胺值的测定》(英文版)。

为了便于使用,本标准对 ISO 6885:2006 进行了如下编辑性修改:

- 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。

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、杭州市质量技术监督检测院、郑州远洋油脂工程技术有限公司、郑州良远科技股份有限公司。

本标准主要起草人:栾霞、薛雅琳、姜荷、王瑛瑶、胡杭萍、李普选、冯仁栋。

动植物油脂 茴香胺值的测定

1 范围

本标准规定了动植物油脂茴香胺值的测定方法。

本标准适用于动植物油脂中醛类(主要指 α,β -不饱和醛)含量的测定。

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 5524 动植物油脂 扦样(GB/T 5524—2008,ISO 5555:2001,IDT)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

茴香胺值 anisidine value

在规定实验条件下,*p*-茴香胺与试样反应,用10 mm比色皿于350 nm波长下测得的吸光度的增加值,扩大100倍后的数值。

注:茴香胺值没有单位,而是以1 g试样溶入100 mL溶剂和反应试剂的混合液中所测得的值为1个计量单位。

4 原理

试样用异辛烷(2,2,4-三甲基戊烷)溶解,与*p*-茴香胺的醋酸溶液反应,测定350 nm波长时增加的吸光度,计算茴香胺值。

5 试剂

除非另有说明,本标准所用试剂均为分析纯。实验用水应符合GB/T 6682中三级水要求。

5.1 无水硫酸钠(Na_2SO_4)。

5.2 异辛烷(2,2,4-三甲基戊烷):在300 nm到380 nm波长范围内,以水为参照测得的吸光度不超过0.01。

5.3 *p*-茴香胺(4-茴香醚):无水、无色结晶。

警告:*p*-茴香胺有毒,应避免与皮肤接触。

将*p*-茴香胺装入棕色瓶中,并在0℃~4℃下暗处储藏。所存物质应无色(灰色或粉色)。如出现变色现象,按下述方法对*p*-茴香胺进行精制。

将4 g *p*-茴香胺溶解于75℃、100 mL的蒸馏水中,加入0.5 g亚硫酸钠和2 g活性炭,搅拌5 min,并用中速滤纸过滤,得到清亮滤液。将滤液冷却到0℃,并在此温度下保持至少4 h。最好在真空状态下滤出结晶,并用少量0℃蒸馏水洗涤。在真空干燥器中干燥。

5.4 冰醋酸:水分含量的质量分数不大于0.1%。