



2008年制定



中国国家标准汇编

398

GB 22500~22520

(2008 年制定)

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年制定. 398: GB 22500~
22520/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社,
2009

ISBN 978-7-5066-5385-5

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 107703 号

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 37.5 字数 1 128 千字

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月第一次印刷

*

定价 200.00 元

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

ISBN 978-7-5066-5385-5



9 787506 653855 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

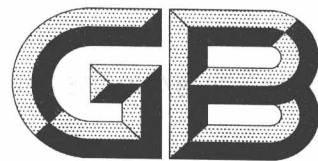
4. 2008 年我国制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年制定”卷第 398 分册,收入国家标准 GB 22500~22520 的最新版本。

中国标准出版社

2009 年 5 月

目 录

GB/T 22500—2008	动植物油脂 紫外吸光度的测定	1
GB/T 22501—2008	动植物油脂 橄榄油中蜡含量的测定 气相色谱法	7
GB/T 22502—2008	超市销售生鲜农产品基本要求	17
GB/T 22503—2008	高油玉米	23
GB/T 22504.1—2008	粮油检验 粮食感官检验辅助图谱 第1部分:小麦	29
GB/T 22505—2008	粮油检验 感官检验环境照明	41
GB/T 22506—2008	粮油检验 酶改性磷脂中1-和2-溶血磷脂酰胆碱的测定 高效液相色谱法	47
GB/T 22507—2008	动植物油脂 植物油中反式脂肪酸异构体含量测定 气相色谱法	53
GB/T 22508—2008	预防与降低谷物中真菌毒素污染操作规范	72
GB/T 22509—2008	动植物油脂 苯并(a)芘的测定 反相高效液相色谱法	81
GB/T 22510—2008	谷物、豆类及副产品 灰分含量的测定	91
GB/T 22511—2008	化工产品包装用铝瓶	103
GB/T 22512.2—2008	石油天然气工业 旋转钻井设备 第2部分:旋转台肩式螺纹连接的加工与测量	111
GB/T 22513—2008	石油天然气工业 钻井和采油设备 井口装置和采油树	195
GB/T 22514—2008	菜籽粕	461
GB/T 22515—2008	粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品	467
GB/T 22516—2008	风力发电机组 噪声测量方法	499
GB/T 22517.2—2008	体育场地使用要求及检验方法 第2部分:游泳场地	531
GB/T 22517.3—2008	体育场地使用要求及检验方法 第3部分:棒球、垒球场地	545
GB/T 22518—2008	容栅数显标尺	565
GB/T 22519—2008	合像水平仪	577
GB/T 22520—2008	厚度指示表	583



中华人民共和国国家标准

GB/T 22500—2008/ISO 3656:2002



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

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,或使用钦滤波片校验,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。

8 测定步骤

8.1 测试溶液制备

为了使样品吸光度在 0.2~0.8 的范围内,称取待测样品(第 7 章)约 0.05 g~0.25 g,准确至 0.000 1 g,置于 25 mL 容量瓶(5.2)中。在室温下,先用几毫升溶剂[2,2,4-三甲基戊烷(异辛烷)]溶解测试样品,再用相同的溶剂稀释到刻度,摇匀。

如果测试溶液中测试样品的浓度大于 1 g/100 mL,应在测试报告中指出这一点。

8.2 测定

用测试溶液(8.1)将石英比色皿(5.1)润洗三次,将测试溶液倒入石英比色皿。溶剂作为参比,使用分光光度计(5.1)测定在 220 nm~320 nm 波长范围的吸光度。可连续测定,也可每间隔 1 nm~2 nm 进行测定,在最大吸收和最小吸收的范围附近,将间隔缩小至 0.5 nm。

注:没有必要在整个波长范围内测定其吸光度。

如果吸光度超过 0.8,应适当稀释溶液重新进行测定。

9 结果计算

试样的紫外吸光度按式(1)计算:

$$E_{1\text{ cm}(\lambda)}^{1\%} = \frac{A_{(\lambda)}}{w} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$E_{1\text{ cm}(\lambda)}^{1\%}$ ——紫外吸光度以浓度 1 g/100 mL(1%)10 mm 比色皿波长 λ 测得吸光度表示;

$A_{(\lambda)}$ ——波长 λ 下试样吸光度;

w ——测试溶液样品的浓度,单位为克每 100 毫升(g/100 mL)。

注: λ 通常为 232 nm 和 268 nm。

10 精密度

10.1 实验室间测试

多个实验室间的测试结果参见附录 A。对于其他测试范围来说,这些实验数据可能是不适用的。

10.2 重复性

在同一实验室,由同一操作者使用相同设备,按相同的测试方法,并在短时间内对同一被测对象相互独立进行测试获得的两次独立测试结果的绝对差值大于重复性限(r):232 nm 处为 0.026、268 nm 处为 0.085 的情况不得超过 5%。

10.3 再现性

在不同的实验室,由不同的操作者使用不同的设备,按相同的测试方法,对同一被测对象相互独立进行测试获得的两次独立测试结果的绝对差值大于再现性限(R):232 nm 处为 0.396、268 nm 处为 0.11 的情况不得超过 5%。

11 测试报告

测试报告需说明:

- 测试样品所需的所有有关信息;
- 若已知采样方法,则注明;
- 采用的检验方法及引用标准;
- 本标准中没有具体说明的,或者被认为是可选性的,以及所有可能影响结果的操作细节;
- 测定结果,如果进行了重复性试验,则列出最终结果。

附 录 A
(资料性附录)
实验室间测试结果

1989年由意大利佩斯卡拉油脂萃取研究室,按照ISO 5725¹⁾对本标准所规定的方法开展了国际间联合测试。

来自八个国家的16个实验室参与测试,测试结果见表A.1、表A.2。

表 A.1 232 nm 处的紫外吸收

项 目	样 品				
	葵花籽油	EV 橄榄油	菜籽油	棕榈仁油	大豆油
实验室数量	16	16	16	16	16
可接受结果的数量	13	14	13	13	14
平均值	2.515	2.220	3.459	2.221	3.665
重复性标准偏差 S_r	0.119 85	0.063 94	0.058 2	0.037 4	0.109 31
重复性限 r	0.338 94	0.180 82	0.164 59	0.105 77	0.309 13
再现性标准偏差 S_R	0.186 58	0.083 85	0.140 5	0.098 3	0.180 84
再现性限 R	0.527 65	0.237 13	0.397 33	0.277 99	0.511 42

在 232 nm 处:

——重复性标准偏差
——重复性限
——再现性标准偏差
——再现性限

$S_r=0.08$;
 $r=0.226$;
 $S_R=0.14$;
 $R=0.396$ 。

表 A.2 268 nm 处的紫外吸收

项 目	样 品				
	葵花籽油	EV 橄榄油	菜籽油	棕榈仁油	大豆油
实验室数量	16	16	16	16	16
可接受结果的数量	13	12	11	12	13
平均值	1.872	0.157	0.627	0.675	1.437
重复性标准偏差 S_r	0.046 98	0.021 5	0.022 05	0.021 1	0.032 92
重复性限 r	0.132 86	0.060 8	0.062 36	0.059 67	0.093 10
再现性标准偏差 S_R	0.062 63	0.020 21	0.037 9	0.029 26	0.051 65
再现性限 R	0.177 12	0.057 15	0.107 18	0.082 75	0.146 07

在 268 nm 处:

——重复性标准偏差
——重复性限
——再现性标准偏差
——再现性限

$S_r=0.03$;
 $r=0.085$;
 $S_R=0.04$;
 $R=0.11$ 。

1) ISO 5725:1986 (目前已被代替)用来评价数据精度。

参 考 文 献

- [1] GB/T 5524—2008 动植物油脂 扦样(ISO 5555:2001, IDT)
 - [2] ISO 5725:1986 Precision of test methods—Determination of repeatability and reproducibility for a standard test method by inter-laboratory tests
 - [3] ISO 5725-1:1994 Accuracy(trueness and precision)of measurement methods and results—Part 1:General principles and definitions
 - [4] ISO 5725-2:1994 Accuracy(trueness and precision)of measurement methods and results—Part 2:Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method
-



中华人民共和国国家标准

GB/T 22501—2008

动植物油脂 橄榄油中蜡含量的测定 气相色谱法

Animal and vegetable fats and oils—
Determination of wax content of olive oils by gas chromatography

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

前 言

本标准等同采用国际橄榄油理事会的 COI/T. 20/Doc. no. 18/ Rev. 2/2003《分析方法 利用毛细管柱气相色谱测定蜡含量》(英文版)。

本标准的内容和结构与 COI/T. 20/Doc. no. 18/ Rev. 2/2003 一致,做了下列编辑性修改:

- 为了便于使用,对条款编排顺序进行了调整。将原二级条标题 4.5.1 改为 4.6,其后原一级条标题 4.6、4.7 顺延为 4.7、4.8。同时为新一级条标题 4.8 下增加二级条标题 4.8.1、4.8.2;
- “本方法”一词改为“本标准”;
- 增加第 3 章仪器导语“常用实验仪器及以下仪器”;
- 增加第 4 章试剂导语“除另有说明,水为蒸馏水或相当纯度的水”;
- 增加第 7 章精密度;
- 将“典型橄榄油蜡馏分气相色谱图”编排为附录 A,将“原附录”编排为附录 B,将“方法的精密度”编排为附录 C。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 均为资料性附录。

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。

本标准主要起草人:张蕊、薛雅琳、赵会义。

动植物油脂 橄榄油中蜡含量的测定

气相色谱法

1 范围

本标准适用于橄榄油中蜡含量的测定。本标准可用于鉴别机榨橄榄油与油橄榄果渣油。

2 原理

将适当的内标物添加至油中,然后用水合硅胶柱色谱进行分离。实验条件下回收洗脱馏分(其比甘油三酯极性略低),然后使用毛细管柱气相色谱进行分析。

3 仪器

常用实验仪器及以下仪器。

3.1 锥形瓶:25 mL。

3.2 玻璃柱:内径 15.0 mm,长 30 cm~40 cm,配有合适的旋塞。

3.3 气相色谱仪:可装毛细管柱,具可进行柱头进样的进样系统。

3.3.1 可程序升温的柱箱。

3.3.2 用于柱头进样的冷柱头进样器。

3.3.3 火焰离子化检测器和变流放大器。

3.3.4 记录积分仪:与变流放大器一起使用(3.3.3),响应时间小于 1 s,纸速可变。

注 1:也可使用计算机处理系统,气相色谱数据通过计算机输入到该系统中。

3.3.5 毛细管柱:玻璃或熔融石英,长 8 m~12 m,内径 0.25 mm~0.32 mm,固定液涂层厚 0.10 μm ~0.30 μm 。

注 2:可选用符合本标准色谱分离要求的市售固定液,如 SE52,SE54 等。

3.4 微量注射器:10 μL ,硬化针头。

3.5 电动振荡器。

3.6 旋转蒸发器。

3.7 马福炉。

3.8 分析天平:分度值 0.000 1 g。

3.9 常规实验室玻璃器具。

4 试剂

除另有说明,水为蒸馏水或相当纯度的水。

4.1 硅胶:粒径 60 μm ~200 μm 。将硅胶放入 500 $^{\circ}\text{C}$ 的马福炉中,灼烧至少 4 h。冷却,加入相当硅胶量 2% 的水。摇动混匀。使用前于暗处放置至少 12 h。

4.2 正己烷:色谱纯。

警告:蒸气可燃。应远离热源、火星、明火。确保盛装的瓶盖严。使用过程中要做好通风。防止蒸气积聚,移走可燃物品,例如,不是用防火材料制成的加热器或电器设备。正己烷有毒,吸入可能危害神经系统细胞。应避免吸入挥发气体。如必要,使用适当的呼吸设备。避免接触眼睛和皮肤。

4.3 乙醚:色谱纯。

警告:高度易燃,中等毒性。刺激皮肤,吸入有害。可损伤眼睛。危害效应有可能滞后。它能形成爆炸性的过氧化

物。蒸气可燃。应远离热源、火星、明火。确保盛装的瓶盖严。使用过程中要做好通风。防止蒸气积聚,移走可燃物品,例如,不是用防火材料制成的加热器或电器设备。不要彻底蒸干或接近蒸干。加水或适当的还原剂可以减少过氧化物的形成。禁止饮用。避免吸入挥发气体。避免长时间或反复接触皮肤。

4.4 正庚烷:色谱纯。

警告:易燃,吸入有害。应远离热源、火星、明火。确保盛装的瓶盖严。在使用过程中要做好通风。避免长时间吸入挥发气体。避免长时间或反复接触皮肤。

4.5 十二烷醇花生酸酯标准溶液:0.1% (质量浓度)己烷溶液(内标物)。

注3:也可选用软脂酸十六烷醇酯或硬脂酸十四烷醇酯。

4.6 苏丹 I (1-苯基偶氮苯-2-萘酚)。

4.7 载气:氢气或氦气,纯净,用于气相色谱。

警告:氢气。高压下高度易燃。远离热源、火星、明火或不是用防火材料制成的电器设备。确保不使用时,气瓶阀关闭。使用时,一定要用减压阀。打开气瓶阀前,释放减压阀的压力。当打开气瓶阀时,不得站在气瓶出口前。在使用过程中要做好通风。不得将氢气从一个气瓶导入另一个气瓶。不得在气瓶里混合气体。确保气瓶不被打翻。气瓶要远离阳光和热源,放置在不腐蚀的环境。不得使用已损坏或未贴标签的气瓶。

氦气。高压气体。它减少可供呼吸氧气的数量。确保气瓶关闭。使用过程中要做好通风。没有良好的通风,不得进入放置区域。要使用减压阀。打开气瓶阀前,释放减压阀的压力。不得将氦气从一个气瓶导入另一个气瓶。不得在气瓶里混合气体。确保气瓶不被打翻。当打开气瓶阀时,不得站在气瓶出口前。气瓶要远离阳光和热源。放置在不腐蚀的环境。禁止吸入,只用于工业用途。

4.8 辅助气。

4.8.1 氢气:纯净,用于气相色谱。

4.8.2 空气:纯净,用于气相色谱。

警告:空气高压气体。由于空气中大部分有机化合物的自燃温度在高压下相当的低,易燃物存在时使用要小心。不使用时确保气瓶关闭。要使用减压阀。打开气瓶阀前,释放减压阀的压力。当打开气瓶阀时,不得站在气瓶出口前。不得将气体从一个气瓶导入另一个气瓶。不得在气瓶里混合气体。确保气瓶不被打翻。气瓶要远离阳光和热源。放在不腐蚀的环境里。不得使用已损坏或未贴标签的气瓶。空气只用于工业用途,不得用于呼吸或用作呼吸设备。

5 操作步骤

5.1 试样液制备

向正己烷(4.2)中加入 15 g 硅胶(4.1)制成悬浮液,然后转移至玻璃柱中(3.2)。自然沉降。借助电动振荡器(3.5)使其彻底沉降,使色谱柱更加均匀。用 30 mL 正己烷淋洗除去杂质。

准确称量 500 mg 样品,加到 25 mL 锥形瓶(3.1)中,加入适量的内标物(4.5)。加入内标物的量依据预计蜡的含量,如:橄榄油样品中加入 0.1 mg 十二烷醇花生酸酯,油橄榄果渣油样品中加入 0.25 mg~0.50 mg 十二烷醇花生酸酯。

用 2 mL 正己烷(4.2)溶解制备好的样品并转移至层析柱中,再用 2 mL 正己烷(4.2)洗涤锥形瓶,洗涤液并入层析柱中。

放掉溶剂至吸收剂面上 1 mm 处,再用 70 mL 正己烷除去所有天然存在的正构烷烃。用 180 mL 正己烷/乙醚混合液(99:1)开始进行色谱洗脱,流速大约为每 10 s 15 滴,收集馏出液。样品洗脱时环境温度应保持在 $22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

注4:正己烷/醚(99:1)混合液应每天现配。

注5:可将 100 μL 的 1% 苏丹 I 染料的洗脱剂溶液加到样品溶液中,直观观察蜡质是否完全洗脱。染料的保留值处于蜡和甘三酯之间,当染料到达色谱柱的底部时,应停止洗脱,此时所有的蜡已经洗脱出来。

用旋转蒸发器(3.6)浓缩上述分离得到的馏出液,直至溶剂几乎除去。在弱的氮气流中除去最后剩余的 2 mL 溶剂,再加入 2 mL~4 mL 正庚烷。

5.2 测定

5.2.1 仪器准备

将毛细管柱装到色谱仪(3.3)上,柱进口连接到柱头进样系统,柱出口连接到检测器。检查气相色谱

谱仪(检查气路、检测器、记录仪等的性能)。

如果色谱柱是第一次使用,建议老化色谱柱。让小的气流通过色谱柱,开启气相色谱仪。大约用4 h慢慢升温至350℃。

在此温度至少保持2 h,然后调节仪器至操作条件[调节气流,点燃氢火焰,连接电子记录仪(3.3.4),调节柱箱温度,调节检测器等]。记录高于两倍分析灵敏度以上的信号。基线应是直线,没有任何峰,不应有任何漂移。

负的基线漂移表明柱子连接有误;正的基线漂移表明柱子没有老化完全。

5.2.2 色谱参考条件

5.2.2.1 色谱柱:见3.3.5。

5.2.2.2 温度:

——柱温:采用程序升温方式。

80℃(1 min) $\xrightarrow{20\text{℃/min}}$ 240℃ $\xrightarrow{5\text{℃/min}}$ 325℃(6 min) $\xrightarrow{20\text{℃/min}}$ 340℃(10 min)

——检测器温度:350℃。

5.2.2.3 载气:氦气或氢气,选择气体最佳的线性速度(参见附录B)。

5.2.2.4 检测器:见3.3.3。

5.2.2.5 进样量:1 μL 正庚烷溶液。

5.2.2.6 可依据毛细管柱和气相色谱仪的特性对上述条件进行适当调整,使所有的蜡得到分离,获得满意的峰分离,参见图A.1。内标物的保留时间应在18 min±3 min,最典型蜡的峰应超过满量程的60%。

确定色谱峰的积分参数,以获得正确的峰面积。

注6:由于终温高,允许正漂移,但不能超过满量程的10%。

5.2.3 色谱分析

用10 μL微量进样器吸取1 μL的溶液;向后抽动针芯至针头抽空。将针插入进样系统,1 s~2 s后快速注入。大约5 s,轻轻地抽出注射针头。

蜡完全出峰后,停止记录。

基线应满足上述条件。

5.2.4 色谱峰鉴定

将各个峰的保留时间与同等分析条件下已知蜡混合物的保留时间进行比较鉴定。

图A.1给出了初榨橄榄油中蜡的色谱图。

6 结果计算

通过积分仪,测定相应的内标物及C₄₀~C₄₆脂肪族酯的峰面积。

蜡的含量按式(1)计算:

$$X = \frac{A_x \cdot m_s \cdot 1\,000}{A_s \cdot m} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X——蜡的含量,单位为毫克每千克(mg/kg);

A_x——蜡的峰面积,单位为平方毫米(mm²);

m_s——加入的内标物的质量,单位为毫克(mg);

A_s——内标物的峰面积,单位为平方毫米(mm²);

m——测试样品的质量,单位为克(g)。

结果为 $C_{40} \sim C_{46}$ 的蜡(注 7)含量的总和,单位为毫克每千克 (mg/kg)。

结果保留一位小数。

注 7: 依据附录 A 提供的橄榄油中蜡的特征色谱图,对 $C_{40} \sim C_{46}$ 偶碳数酯的组分进行定量。如 C_{46} 酯色谱峰是分裂的,推荐分析油橄榄果渣油的蜡馏分,对其进行定性。油橄榄果渣油中 C_{46} 峰非常明显,可以被鉴别出来。

7 精密度

7.1 实验室间比对试验

本方法实验室间测试精密度的详情参见附录 C。该实验室间比对测定结果可能不适用于附录 C 以外的其他含量范围和品种。

7.2 重复性

在同一实验室,由同一操作者,使用相同的仪器设备,按相同的测定方法,在很短的时间间隔内,对同一被测样品进行两次测定,获得两个独立的测定结果。这两个结果的绝对差值超过重复性限值 r 的情况不应大于 5%。

7.3 再现性

在不同的实验室中,由不同的操作人员,使用不同的仪器设备,使用同一方法对同一被测样品,获得的两个独立测定结果之间的绝对差值超过再现性限值 R 的情况不应大于 5%。