

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX/ISO 4735:2002

柑桔属精油——用紫外吸收光谱分析法测定 CD 值

Oils of Citrus — Determination of CD value by ultraviolet spectrometric analysis
(ISO 4735:2002, IDT)

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件等同采用ISO 4735:2002《柑桔属精油——用紫外吸收光谱分析法测定CD值》。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

柑桔属精油——用紫外吸收光谱分析法测定 CD 值

1 范围

本文件描述了一种方法，即用紫外吸收光谱分析法测定柑桔属精油的CD值。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

ISO 356 精油——试样的制备

ISO 648 实验室玻璃仪器——单刻度移液管

ISO 1042 实验室玻璃仪器——单刻度容量瓶

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

CD值

对本文件中所述精油的一定量的试样，测定CD值的大小，以吸光度单位表示。

注：按以下方法得到 CD 段：通过曲线的两部分作切线，得到 A、B 两点。再通过最大吸收值 D 点，作平行于吸收轴的直线。此平行线与切线在 C 点相交，与波长轴在 E 点相交（见图 1）。

4 原理

被测精油的乙醇溶液在波长 220nm 至 440nm 范围内作出吸收曲线图，得到 CD 值。

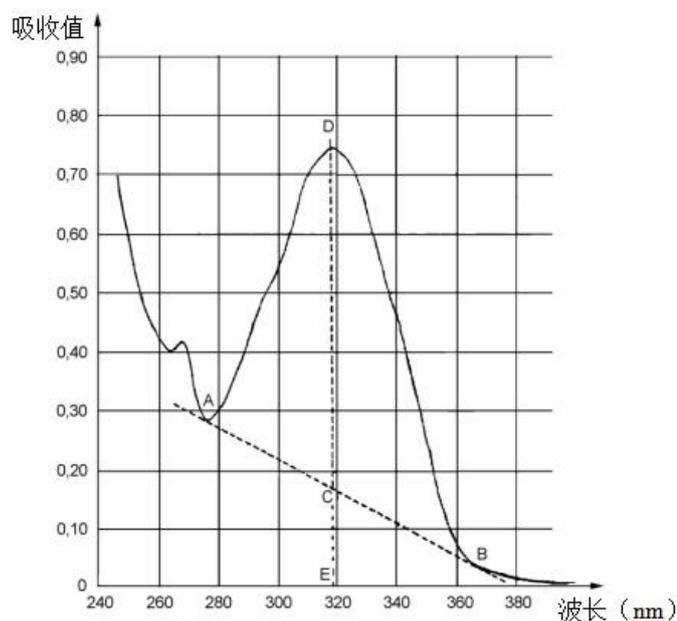


图 1 典型的吸收曲线

5 试剂

5.1 乙醇：95%（容积比），为 220nm~440nm 范围内光谱测定，在 210nm 处最大透射至少 60%。

6 仪器

常规的实验室仪器，特别有下列九种。

6.1 分光光度计（光谱仪），适合在紫外光波长 220nm~440nm 范围内使用。

6.2 石英比色皿，光程长 1cm。

6.3 单刻度容量瓶，体积 100mL，符合 ISO 1042。

6.4 单刻度移液管，容量适量，符合 ISO 648。

6.5 分析天平，适合称量精确至 0.0001g。

7 取样

取样不构成本文件的一部分。推荐的取样方法见 ISO 212。

重要的是实验室收到的样品具有真实的代表性，在贮运过程中未受过损害或改变。

8 试样的准备（制备）

按 ISO 356 准备试样。

9 程序

9.1 试验部分（试料）

按有关精油标准中指明的量，从试样中准确称取 m （g）试料（精确至0.001g）。

9.2 测试溶液的制备

在一个100mL的单刻度容量瓶（6.3）内，溶解试样（9.1）于乙醇（5.1）中，用乙醇稀释至刻度，混匀。

9.3 测定

向分光光度计（6.1）的石英比色皿（6.2）中引入测试溶液（9.2）的等分部分，以乙醇（5.1）为参比液，记录220nm至440nm之间的吸收曲线。

如果没有记录仪，每隔5nm测定一个吸收值，当要接近期望的最小和最大吸收值时，每隔2nm测定一个吸收值。

10 结果的表达

CD值是指每克产品的吸收值，以吸收单位表示，精确至小数点后两位。CD值表达如下：

$$CD = A_{cd} \times \frac{1}{m}$$

其中， A_{cd} 是CD段大小，以吸收单位表示，直接得自测量； m 是试料（试验部分，9.1）的质量，以克为单位。

11 测试报告

测试报告应明确说明以下事项：

- 完整鉴别样品的全部必要信息；
- 所用的取样方法（如果知道的话）；
- 所用的测试方法，以及参照的国际标准；
- 没有在本文件中专门说明的或视为可选的操作详情，以及可能影响测试结果的任何严重事件；
- 所得的测试结果。

参 考 文 献

- [1] ISO 212, 精油-取样
-