

SN

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

SN/T 0735.2—1997

984343

出口芳香油、单离和合成香料 熔点的测定法 晶体类

Essential oils, perfumery isolates and synthetics
for export—Determination of melting point—Crystals

1997-12-22 发布

1998-05-01 实施

中华人民共和国国家进出口商品检验局 发布

前 言

本标准是对 ZB Y40 017—88《出口芳香油、单离和合成香料熔点测定法(晶体类)》的修订。

本标准与前版无技术内容的改变,仅在标准格式上按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》的要求进行修订。

本标准由中华人民共和国国家进出口商品检验局提出。

本标准由中华人民共和国江苏进出口商品检验局负责修订。

本标准起草人:古有源。

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

出口芳香油、单离和合成香料 熔点的测定法 晶体类

SN/T 0735.2—1997

代替 ZB Y40 017—88

Essential oils, perfumery isolates and synthetics
for export—Determination of melting point—Crystals

1 范围

本标准规定了出口晶体类单离和合成香料熔点的测定方法。

本标准适用于出口晶体类单离和合成香料熔点的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 6678—86 化工产品采样总则

GB 6679—86 固体化工产品采样通则

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 熔点

晶体物质熔解时的温度。

3.2 初熔点

在毛细管测定法中,待测物质明显崩离管壁时的温度。

除另有规定外,一般均用初熔点表示熔点。

3.3 终熔点

待测物质在毛细管中全部液化(试样澄明)时的温度。

3.4 熔程

待测物质在毛细管内液化过程中,自初熔至终熔的一段温度。又称为熔距。

4 仪器

4.1 测定装置

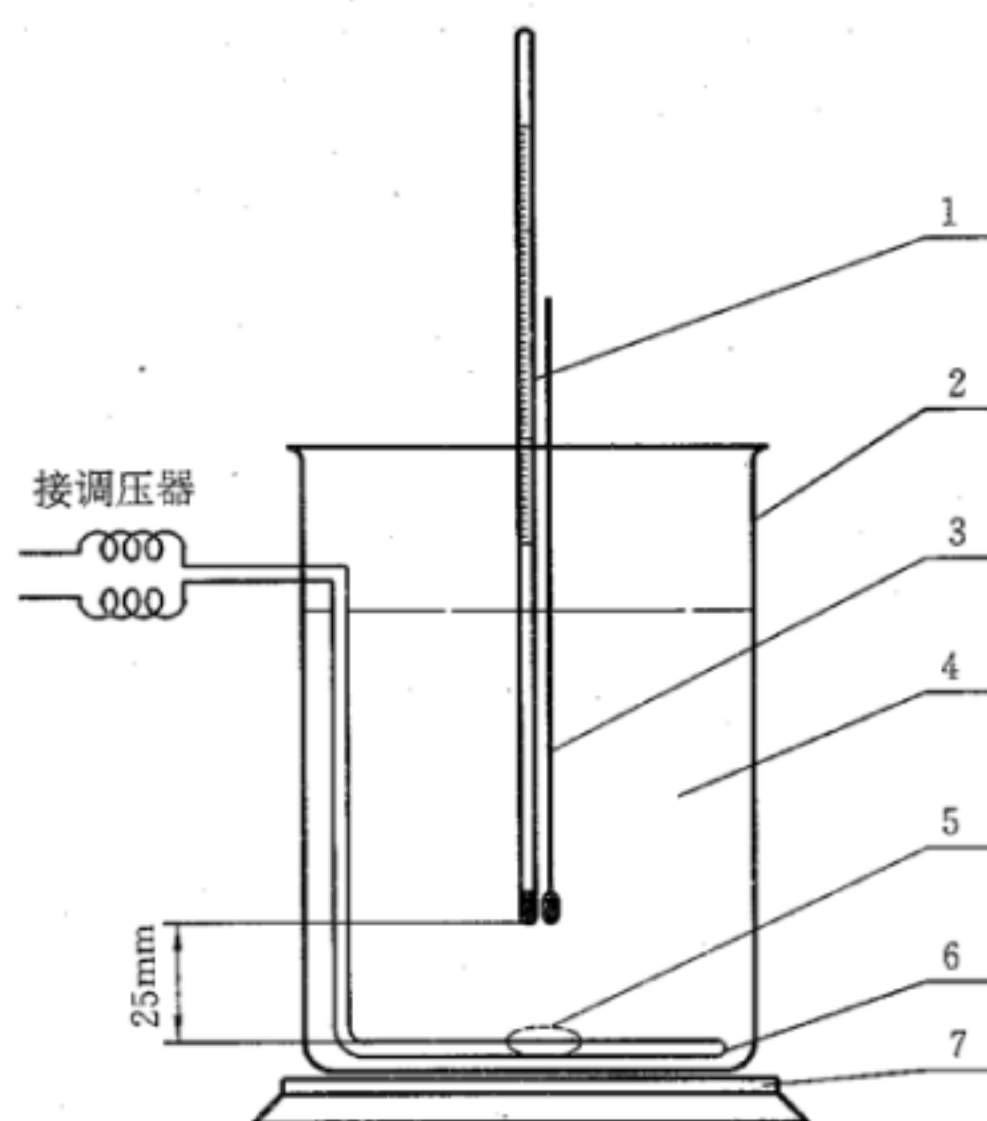
装置如图,具有相同准确度的一些仪器装置均可以应用。

4.1.1 加热容器系一个直径约 8 cm、高约 12 cm 的玻璃烧杯,内有带绝缘玻璃套管的电加热丝,通过调压器控制其升温速度。也可以采用其他适宜的玻璃容器。

4.1.2 磁力搅拌器或其他适宜的能使传热介质迅速混匀的搅拌装置。

4.1.3 传热介质选用甲基硅油或其他适宜的液体,如 80℃ 以下可用蒸馏水,150℃ 以下可用甘油,

220℃以下可用液体石蜡等。



1—精密温度计；2—玻璃烧杯；3—毛细管；4—传热介质；
5—磁棒；6—内加热器；7—磁力搅拌器

图1 熔点测定装置图

4.2 精密温度计

分刻度 0.1℃ 或 0.2℃，并经校正。

4.3 辅助温度计

0~100℃ 或 0~50℃，分刻度 1℃。

4.4 玻璃毛细管

中性硬质玻璃，壁厚 0.1~0.15 mm，内径 0.9~1.1 mm，长约 10 cm。

另有要求时可选用其他规格的毛细管。

5 试验方法

5.1 试验准备

5.1.1 将毛细管(4.4)洗净并经干燥，一端熔封，置干燥剂中。

5.1.2 取少量试样用研钵研成粉末置于干燥器中干燥 24 h 或至恒重。

5.1.3 将试样(5.1.2)填塞入毛细管(5.1.1)中，在坚硬的表面上轻击，使之压紧，试样高度约 3 mm。

5.2 试验步骤

将精密温度计(4.2)放入盛有传热介质(4.1.3)的加热容器(4.1.1)中，使温度计汞球底部与加热容器底部内加热器表面之间的距离约为 25 mm。在毛细管(5.1.3)放入前，将加热容器中的传热介质以适当的速度加热，连续搅拌。当温度上升至低于待测物质规定的熔点 10℃ 时，将装填样品的毛细管浸入传热介质，贴附在温度计上，使毛细管中样品柱适在温度计汞球中部，继续加热，控制升温速度为 1℃/min，不断搅拌使温度保持均匀。

记录观察到的初熔点或熔程，重复测定三次，取其平均值为测定结果。

使用局浸式温度计测定，在接近熔点温度时，须调整温度计浸没深度，使其浸没线恰与加热后的传热介质液面齐平；使用全浸式温度计测定时须附加辅助温度计(3.3)，辅助温度计水银球贴近全浸式温度计外露传热介质部分的水银柱中部(即自传热介质液面至预计熔点的中间)，在记录初熔点或熔程的同时，记录辅助温度计的温度。

5.3 易分解试样熔点的测定

对易分解试样,传热介质(4.1.3)的升温速度以 3℃/min 为宜。试样明显崩离管壁或开始产生气泡,即物质分解时的温度为初熔点,试样固相消失,即全部液化时的温度为终熔点。其余操作按 5.2 条进行。

6 校正

使用全浸式温度计测定时应按下式进行校正:

$$t = t_1 + 0.000\ 16(t_1 - t_2) \cdot h$$

式中: t ——校正后的熔点温度,℃;

t_1 ——精密温度计的读数,℃;

t_2 ——辅助温度计的读数,℃;

h ——辅助温度计外露传热介质液面的水银柱度数,℃。

使用局浸式温度计测定时,通常此项校正值可忽略不计。

7 允许差

当熔点为 100℃ 以下时,测定结果允许差应不超过 0.2℃;当熔点为 100℃ 以上时,测定结果允许差不超过 0.5℃。

中华人民共和国进出口商品检验
行 业 标 准
出口芳香油、单离和合成香料
熔点的测定法 晶体类

SN/T 0735.2—1997

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

版权专有 不得翻印

*

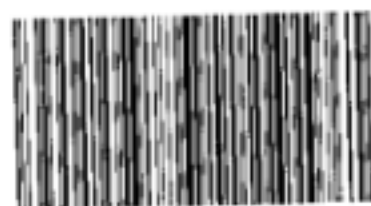
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7 千字

1998年5月第一版 1998年5月第一次印刷

印数 1—2 000

*

书号: 155066·2-12093 定价 6.00 元



SN/T0735.2-1997