

## OptiMelt 熔点仪 操作使用说明书

### 操作步骤

- 1、连接电源。
- 2、打开电源开关。
- 3、设置打印机。（见打印设置）
- 4、准备样品。

样品应完全干燥，呈粉末状。若是潮湿的样品，应先用 $P_2O_5$ 干燥 48 小时。若是粒状应先研碎。熔点仪用玻璃毛细管盛样品，把毛细管开口端插入样品中几次，再轻轻地敲击管底部或用细管插入毛细管内使样品紧密结实地装入管底。盛放样品的量为 2-3mm，最后把毛细管外表面用干净的布擦拭干净。加热炉内可同时放三个毛细管，三个毛细管内盛放的样品高度应相同。

注：若样品会吸潮或在高温下升华，装好样品后应把开口端熔封。

此时不要把毛细管放在加热炉内。

- 5、输入起始温度，在触摸屏上按“start”键，再用数字键输入温度，起始温度应至少低于样品熔点 5-10 。
- 6、输入终止温度，在触摸屏上按“STOP”键，再用数字键输入温度，终止温度应高于样品熔点 10 以上。
- 7、输入升温速率，按“Rate/min”键后，再输入升温速率。

升温速率是熔点检测中重要的参数，它会影响测量结果的准确性。对于常规测量或大多数药典中，升温速率为 1 /分钟。对于未知熔点的样品的测量，可提高其升温速率。作精密的测量或纯度检测时，最大升温速率为 0.5 /分钟。样品在低于熔点的温度时就开始分解，为避免副产品的污染，在测量混合熔点的样品时，升温速率应超过 5 分钟，最大升温速率可达 10 /分钟。

- 8、预热炉温至起始温度。按加热键“Heat”，炉内开始快速升温，升至起始温度时，仪器发出蜂鸣音，并显示“Ready”
- 9、放样品，把装有样品的毛细管放入加热炉内，注意放置的时候不要用太大的力。
- 10、开始升温。按“Start”键，仪器开始从起始温度以设定的升温速率升温，

# 杭州纽蓝科技有限公司

地址：浙江杭州下城区绍兴路347号2号楼A211 电话：400-0717-168

自动进行熔点检测，到达终止温度时，自动停止。在检测的时候请不要动毛细管。在检测过程，按“Graph”键，可以查看熔化曲线。

- 11、 观察熔化过程。在升温过程中，通过熔点仪前面板上的观察窗，可以观察熔化过程。若毛细管内的样品发生变化时，你可以通过按显示器底部的样品按钮，对这变化进行标注。检测完毕，所有手动或自动检测结果保存在报告里。加热炉自动冷却至起始温度，若连接了选配的打印机，并且设置了自动打印，仪器会自动打印报告。

注：样品不能再熔，用过的毛细管不能再用。

- 12、 调用报告，熔点仪能保存 8 个熔点报告。按“Report”键即可以查看，再按“Select”键即可找出所需的报告。。每个报告包括自动检测结果(通过相机)或手动检测检测结果(通过人眼观察)。熔化过程以初熔及完全溶化时间隔的温度来表示。若需打印，按“Print”，若连接的是支持图形打印的打印机，打印报告包含熔融曲线图。按“Graph”可查看熔曲线图。

- 13、 准备下一个样品的测量

- 14、 关闭电源

## 打印机设置

OptiMelt 熔点仪有一串行打印接口，可以连接具有 RS232C 接口的打印机：(如 Citizen，Epson 等。)打印文字或图形。OptiMelt 熔点仪含有支持或不支持图形打印的打印机驱动程序。

注：我们建议不要使用热敏或喷墨打印机，因为当它们打印出来的报告会随时间褪色，不符合 GLP 及 GMP 要求。

1. 按“System”键进入系统设置菜单。
2. 按“Print”键进入打印设置子菜单；
3. 按“Printer”键，选择所连接的打印机驱动程序；
4. 按“Test”键打印测试页；
5. 按“Melt”键进入熔点测试界面；
6. 按“Options”进入选项设置菜单；
7. 按“Printout”键，选择手动打印或自动打印。若选择自动打印，每次测试完毕，仪器自动打印报告。
8. 按“Melt”键返回熔点测试界面。

# 杭州纽蓝科技有限公司

地址：浙江杭州下城区绍兴路347号2号楼A211 电话：400-0717-168

---

## 自动分析

OptiMelt 熔点仪内置数码相机，能捕捉样品的实时变化，数字图象处理技术可通过分析图象检测出相变化。高分辨率的数码相机能检测到毛细管内样品的瞬间的光学变化，使实验能在无人看管下也能进行，并避免了人眼观察主观影响。有颜色或易分解的样品也同样能精确的检测出来。

可通过以下几种方式得到熔融曲线图：

1. 在升温期间，在熔点检测界面按“Graph”，显示实时熔融图。
2. 在显示报告时，在报告界面，按“Graph”显示报告中的熔融图。
3. 当用支持曲线打印的打印机在打印报告时，同时打印熔融图。
4. 与软件 MeltView 连接时，可实时显示熔融图。

---本说明书按照英文原版说明书翻译，如有出入，一切以原版说明书为准---