

Cole-Parmer®

scientific experts

Cole-Parmer® 旗下品牌
scientific experts

stuart®

实验室熔点仪产品市场领先者

熔点仪系列产品



SMP50全自动熔点仪

Stuart拥有多年的熔点仪制造经验和领先的市场地位。采用最新数字图像处理技术的全自动熔点仪，使用户有机会获得熔融过程的视频记录。这个技术保证了测试的可追溯性和增强了用户对自动检测结果的信任。

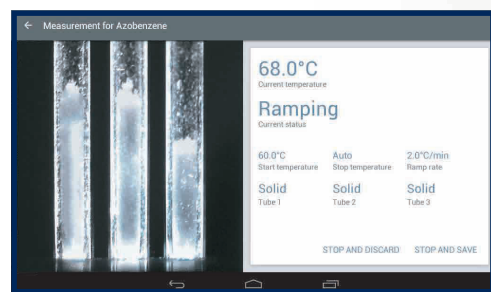
在SMP40广受市场欢迎之后，作为其升产品SMP50使Stuart品牌在熔点仪产品行业继续保持领先地位。

■ 显示

所有操作都通过7寸高分辨触摸屏执行。在设定程序后，用户可以让SMP50自动完成熔点分析。同时熔点可以实时显示也可以熔融完成后获得。在熔融视频回放时，也可手动加入测量温度点，比如弯月面点，如果需要也可手动将自动测量温度改为目视测量温度点。

■ 界面设计

SMP50采用基于Android操作平台的个性化用户界面，设定和浏览都非常直观。很多用户已经熟悉的Android操作系统，大大提高了操作体验的舒适度。



■ 检测

人性化设计的用户界面，所有常用功能都可以从主页面直接进入。新的检测程序可以设定或者在原有程序上修改。对于那些您未能识别的产品，它的平台温度您无法确定，那么您可以运行一个快速升温模式。快速升温模式以20°C/min的升温速度快速扫描您样品的溶解情况，直到样品溶解。借此可获得样品近似熔点，用于后续精确测定。

■ 样品管储存

SMP50机壳上有一个样品毛细管的储存抽屉，可以储存所有标准毛细管。抽屉里还包括一个小型玻璃管切割器，用于切割两端密封的毛细管。这个玻璃管切割器，可以准确地实现中间切割，而且切割整齐，用户上样时更安全方便。

■ 相机

采用最新技术的高清数码相机，可以获得样品溶解的高分辨视频，这有助于熔融过程的智能判定，可以识别样品的微小变化，精确可靠地同时判断三个样品的熔点。



■ 安全

样品舱有一个安全盖，保护样品管免受侧面撞击同时也作为遮光罩，保证了环境光情况的变化不会影响自动熔点判断。

■ 样品管

这个位置用于放置准备好的样品管。该位置远离热源，避免样品意外熔融。

■ 数字存储

主板已包含8G内存，可以轻松存储大约300个包括视频的熔融文件。熔点结果也可以用USB盘转移到PC机，用于长期记录保存。所有的视频文件都同时显示温度，所以您可以在任意一台设备上回放视频以确证自动判断的熔点。

打印机

所有测试文件都可以转移到PC机，但SMP50也配备打印机附件，可以直接从主机打印结果。



所有部件厂家都提供包含机身编号的确证文件用于追踪。SMP50也符合药典和GLP的要求。

 **Cole-Parmer**[®]
scientific experts

SMP30 高级数字熔点仪

SMP30拥有优化的加热模块，可以同时检测三根样品管，实现熔点的快速准确检测，加热模块的最高温度可以达到400°C。从温度平台开始的升温速度可以在0.5°C/min -10°C/min之间选择，调节增量为0.1°C/min，灵活性更强。样品管用白光LED照亮，可以清楚看到样品管内的样品溶化过程。热模块的清洁非常方便，观察头的前部可以完全卸下来，这样加热孔位就可以直接接触到了。



平视显示

可调节观察头



SMP30拥有一个大的背光式LCD显示屏，菜单式操作系统可以清楚地引导您执行整个熔点检测过程。系统语言可以在英语，德语，法语和意大利语之间选择。三个样品中的每一个样品都可以记录8个温度时间，因为有内置时钟，每个事件都被标记了日期和时间。

SMP30采用了创新的平视显示，可以通过目镜在样品管前的半透屏幕上看到热模块的温度。平视显示技术使用户不需要再在样品管和温度显示之间来回瞟，在观察目镜中可以同时看到。



SMP30配备了二维观察头调节装置，一种方向的调节可以使观察头拉近使用者，另一种调节可以在126°范围内上下调整观察头的角度，阻尼设计可以使调节结果固定下来，提供最完美的观察角度。使用完毕后，观察头也可以简单地折叠回去，使收藏体积最小。

设备还具有其它一些有用的设计，比如预备样品管保存位，和机箱上用于储存空样品管的隔仓。

可选配的打印机可以直接打印熔点检测结果。每一台机器都附带包含可追踪独立机身编号的校正报告。

 **Cole-Parmer**[®]
scientific experts

数字熔点仪

SMP10和SMP20数字熔点仪特别适合于教学，使用安全，操作简单。温度的选择、测量和显示都是数字式的，不需要再使用温度计。SMP10以1°C分辨率显示，更先进的SMP20显示分辨率为0.1度，并有可选的变温速度和Hold键，可以更精确地记录熔点温度。



清楚地观察和使用



可以同时检测两个样品。通过一个放大镜，和内置照明，可以清楚地观察到样品管。底部支脚可以调节使仪器处于最佳观察角度。热模块非常容易接近方便了热模块的清洁。打印出来的多种欧洲语言的仪器的简易操作说明贴在仪器面板上。

简便操作



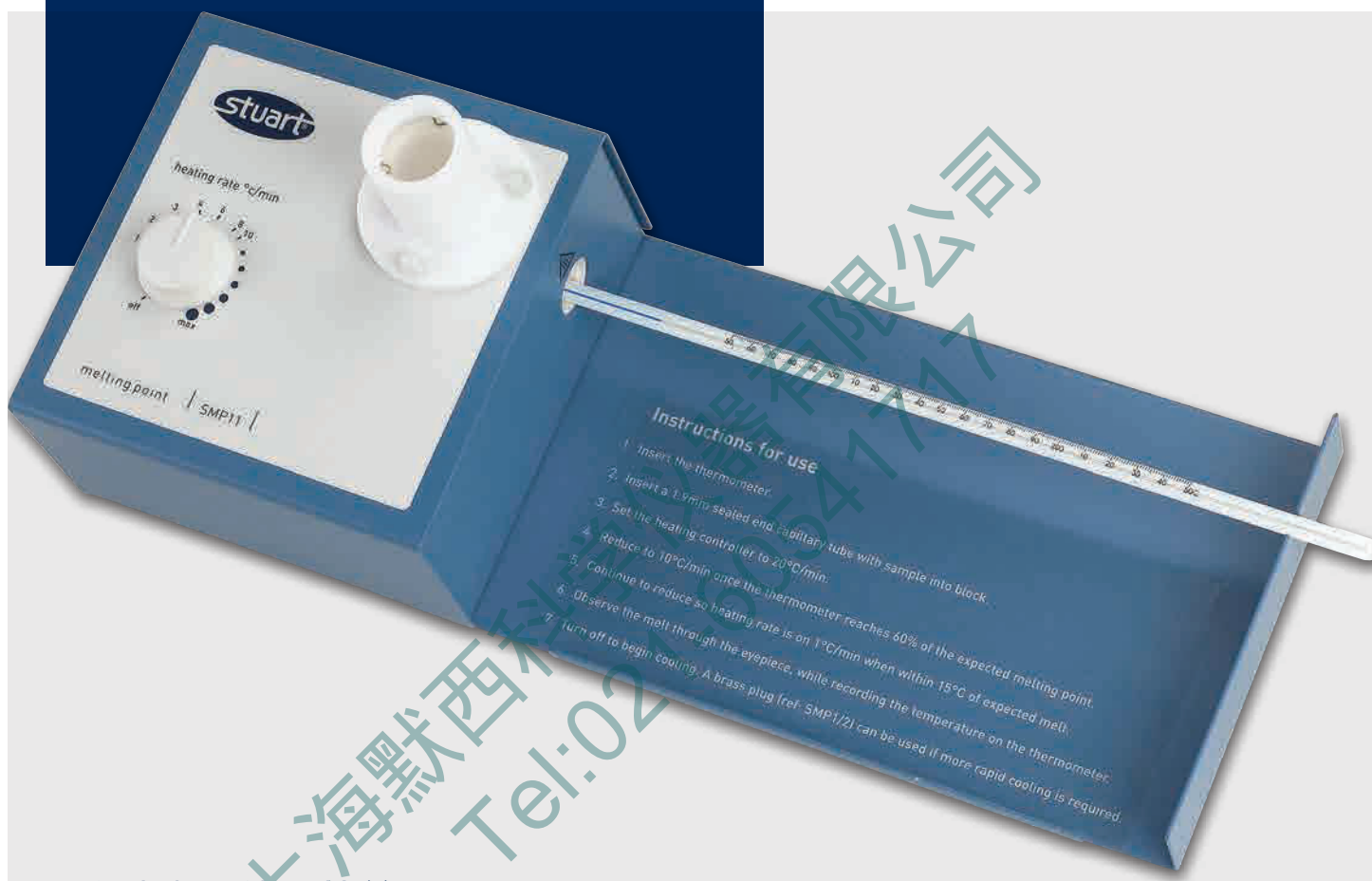
操作时，首先在显示器上选择一个平台温度，然后按“Start”，仪器开始快速升温并保持在设定的平台温度。插入样品管后再按“Start”，SMP10会以固定2.0°C/min的速度升温，而在SMP20上，用户可以选择1-10°C/min的不同升温速度。当样品看上去快要熔融时，注意显示的温度。按“Stop”可以停止加热，模块开始冷却。

 **Cole-Parmer**[®]
scientific experts

模拟式熔点仪

新的SMP11加入了更多安全功能，更容易使用，适合基础教学实验室。

使用安全无汞内容物的温度计。即使破损，内部的低毒蓝色物质也不会造成健康损害。简易操作说明已打印并粘贴在面板上，有多种欧洲语言版本。



观察清晰，使用简单



升温速率手动调节，SMP11可以最大20°C/min的升温速度升温到250°C。使用1°C/min-10°C/min的升温速度，可以获得1°C左右的熔点检测温度精度。

一次可以观察和检测3根样品管。一个高亮的白光源会照亮样品管，通过一个放大镜就很清晰地观察到样品管内变化。按照机身上粘贴的简易说明，可以轻松拆下放大镜并清洗。

Cole-Parmer®
scientific experts

Stuart® 系列熔点

技术指标



| | SMP30 | SMP50 | 熔点管 |
|---------|---|-----------------------------|---|
| 熔点检测 | 数字 | 数字图像自动判断及视频回放手动加入目视判断温度点 | 管总长：100mm |
| 样品数 | 3样品 | 同时3样品 | 管外径：1.9mm 管内径：1.3mm 管壁厚：0.3mm 封口：两端封闭 或一端封闭 |
| 温度范围 | 室温到400°C | 室温到400°C | |
| 温度精度 | 0.1°C | 0.1°C | |
| 温度探头 | PT100铂电阻 | PT1000铂电阻 | |
| 温控方式 | 闭环PID控制 | 闭环PID控制 | |
| 加热时间 | 50°C升温到350°C需要6分钟 | 50°C升温到350°C需要6分钟 | |
| 冷却时间 | 350°C降温到50°C需要12分钟 | 350°C降温到50°C需要12分钟 | |
| 变温速率 | 0.5-10°C/min，0.1°C增量 | 0.1-20°C/min，0.1°C增量 | |
| 显示 | 40x4 LCD | 7英寸高清触摸屏 | |
| 操作界面 | 按键操作 | 触摸屏操作，Android操作系统 | |
| 熔融过程记录 | 无 | 高清摄像头记录熔点过程视频 | |
| 内存 | 有 | 8GB | |
| 结果保存 | 每管可记录8个温度值 | 主机可大约300个结果文件包括视频 | |
| 文件输出 | 打印 | 打印或USD接口转移文件 | |
| 附件打印机 | 有 | 有 | |
| 内置割管器 | 有 | 有 | |
| 样品量 | 2-3mm高度，在50mm或100mm长的玻璃毛细管内 | 2-3mm高度，在50mm或100mm长的玻璃毛细管内 | |
| 温度单位 | °C | °C或°F | |
| 语言 | English, German, French, Italian, Spanish | English, French | |
| 供电 | 230V, 50Hz | 230V, 50Hz | |
| 体积hxdxw | 325x200x170mm | 164 x 360 x 300mm | |
| 净重 (kg) | 3.6 | 4.6 | |

Stuart®

系列熔点

技术指标



| | SMP11 | SMP10 | SMP20 |
|--------------|-------------------------------------|---|--|
| 熔点检测 | 模拟 | 数字 | 数字 |
| 样品数 | 3 | 2样品 | 2样品 |
| 温度范围 | 样品 | 室温到300°C | 室温到300°C |
| 温度精度 | 50到250°C | 1°C | 0.1°C |
| 变温速率 | | | |
| 温度探头 | 1-10°C/min | 20°C/min到温度平台 2.0°C/min到熔融 PT100铂电阻 | 20°C/min到温度平台 1-10°C/min可变到熔融 PT100铂电阻 |
| 加热时间 | 温度计 | 50°C升温到300°C需要 15分钟 | 50°C升温到300°C需要 15分钟 |
| 冷却时间 | 50°C升温到250°C需要15分钟 | 300降温到50°C需要 40分钟 | 300降温到50°C需要 40分钟 |
| 显示 | | 3位LED | 4位LED |
| 温度单位 | °C | °C | °C |
| 语言 | English, German, French, Spanish | English, German, French, Spanish | English, German, French, Spanish |
| 供电 | 230V, 50Hz, 50W | 230V, 50Hz, 50W | 230V, 50Hz, 50W |
| 体积 hxdxw(mm) | 110 x 140 x 370 | 170 x 220 x 160 | 170 x 220 x 160 |
| 净重 (kg) | 1.7 | 1.8 | 1.8 |

| 订货编号 | 描述 |
|----------------------|---|
| SMP11 | Melting point apparatus, analogue |
| SMP11/1 | Spirit filled thermometer 0 - 250°C |
| SMP10 | Melting point apparatus, digital, 1°C |
| SMP20 | Melting point apparatus, digital, 0.1°C |
| SMP30 | Melting point apparatus, advanced |
| SMP30/IQOQ | Melting point apparatus, advanced with IQ/OQ documentation |
| SMP50 | Melting point apparatus, automatic |
| SMP50/IQOQ | Melting point apparatus, automatic with IQ/OQ documentation |
| SMP10/1 | Capillaries, closed one end (pack 100) |
| SMP2/1 | Capillaries, closed (pack of 100) |
| SMP30/1 | Accessory printer for SMP30 with power supply |
| SMP50/PRINTER | Accessory printer for SMP50 and 7200 |
| SMP-KIT | Calibration kit, including three standards |

 **Cole-Parmer®** 旗下品牌
scientific experts



上海默西科学仪器有限公司

电话: 021-60541717
传真: 021-54107868
邮箱: info@merseylab.com
网站: www.merseylab.com

 **Cole-Parmer®**
scientific experts