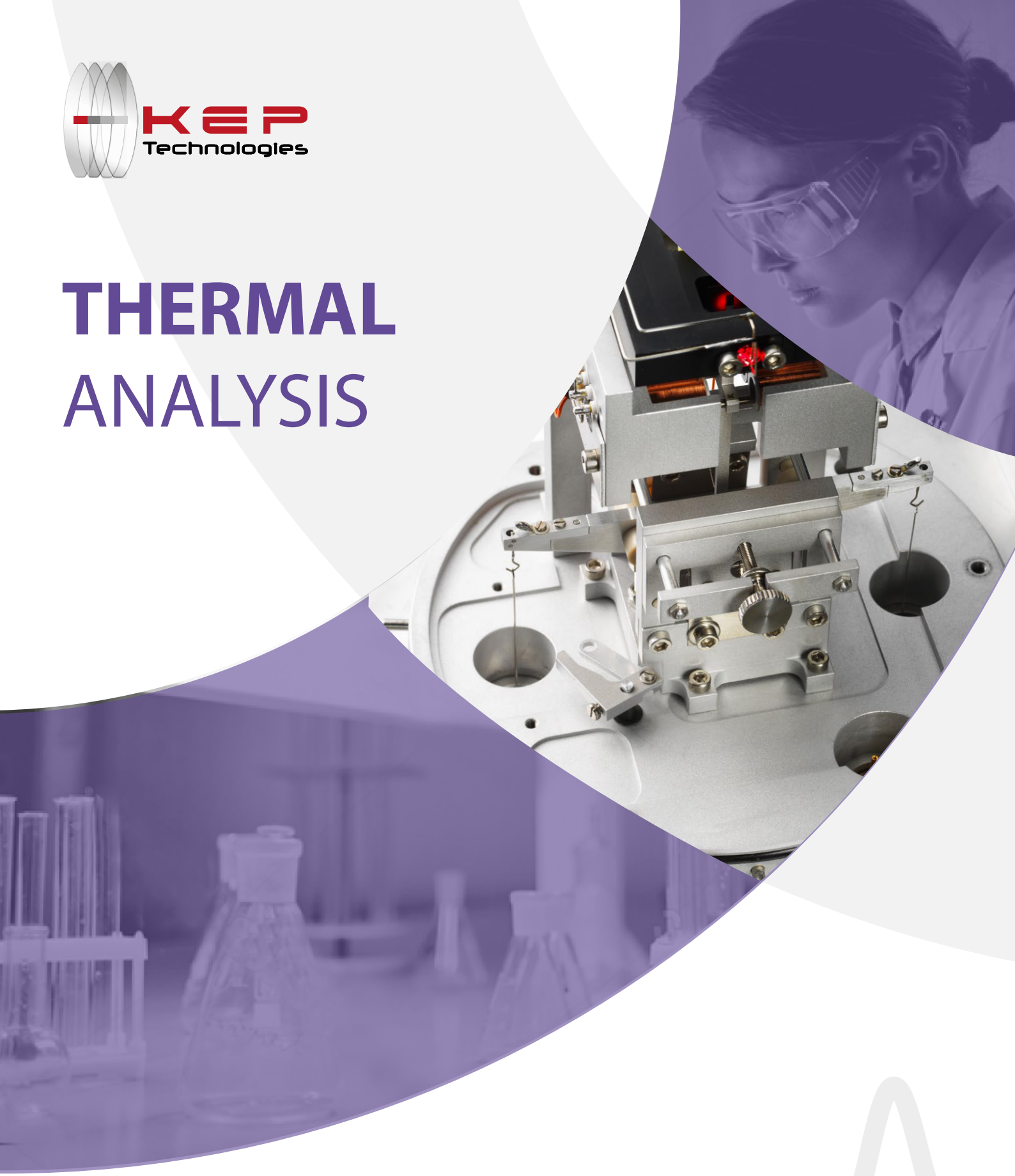
KEP Technologies

THERMAL ANALYSIS



setaram
KEP TECHNOLOGIES

70多年来，法国凯璞（KEP）科技集团
通过Setaram品牌一直为分析测试仪器领域提供
创新和卓越贡献。

我们的产品凭着独一无二的精确度和性能为研究者提供灵感，即便在几乎不可能的条件下也能完成材料的表征。针对广泛的工业应用和领先的科技机构，凯璞科技始终将客户的需求、服务和支持置于我们所做的一切工作的中心位置。

我们在日内瓦新建的创新中心比以往任何时候都更加注重满足最杰出的工程师和科学家的需求，并为其设计相应的解决方案。我们最近推出的Themys综合热分析仪和Setaram的全新子品牌SETLINE就证明了这一点。

无论您是在生命科学、过程安全与能源、能源与环境、无机或有机材料科学等领域，我们都会为您的项目和应用提供最优的解决方案。在四大洲我们有最完善的业务部和最出色的全球经销商网络，竭诚为您提供您所需的信息、工具及技能。

我们坚信，只有通过创新和客户优先才能真正实现我们的愿景——激发材料科学的想象力。

Sylvain Calzaroni
凯璞科技集团总经理

背景&市场

凯璞科技不仅是一个仪器厂商，更是一个技术解决方案供应商。
我们从来没有声明一个单一的产品能够解决所有应用。因此塞塔拉姆开发了一系列产品，以满足不同的应用需求。

例如，金属合金超过72小时抗氧化实验和生物质燃烧等应用需要不同性能的仪器。因此凯璞科技非常自信可针对不同的应用提供不同的热分析解决方案。毫无疑问，你如果想找到相应的方案，就必须对您自己的材料有最好的了解。我们专注于以下研究方向的解决方案。

生命科学

原料药，药物赋形剂，药物释放，蛋白质，酶，食品，碳氢化合物，脂肪。
稳定性，晶型转变，折叠，蛋白变性，聚集，熔融，凝胶，糊化。

过程安全

含能材料，推进剂，炸药，反应物和危险化学品，比热，合成反应，热分解，失控反应，温度和压力变化。

能源&环境

油气，气体水合物稳定性，石蜡结晶，生物质，储氢材料，核燃料和核废物，催化剂和吸附剂，储能材料，电池，蒸汽吸附，热容，热稳定，相转变。

无机材料科学

纳米材料，金属，金属合金，陶瓷，玻璃，水泥，石膏，矿物。烧结，热膨胀，腐蚀，水合，相转变，热容，热稳定性

有机材料科学

聚合物，热塑性塑料，热固性塑料，玻璃化转变，抗氧化性，比热，热稳定性，固化，相转变。

热分析产品系列

SETARAM用于材料表征的仪器拥有宽广的温度范围，使用常见的热分析技术。

联用选项

FLEXI WET
湿度控制

FLEXI HP MS
高压质谱仪

室温 ~ 1100°C

SETLINE STA / STA+

-170°C ~ +700°C

2D

SETLINE DSC / DSC+

室温 ~ 1750°C

2D

THEMYS DUO

室温 ~ 1600°C

2D 3D

THEMYS ONE / THEMYS ONE+

室温 ~ 2400°C
可选高压系统版

2D 3D

THEMYS

室温 ~ 1000°C, 1600°C, 1750°C, 2500°C

2D

* 仅MS 联用

THEMYS H2

-120°C ~ + 830°C

2D 3D

CALVET PRO

室温 ~ 1400°C, 1600°C, 1750°C

2D 3D

THEMYS LV

EXPERIMENTAL OPTIONS & VERSATILITY

CALISTO - 热分析软件

Calisto 2.0是热分析软件中的业界标杆，可适用所有塞塔拉姆及Setline设备及其应用。由如下两个部分组成：

- **CALISTO 数据采集：** 用于热分析系统的控制和数据在线采集
- **CALISTO 数据处理：** 用于所有热分析数据的数据处理和优化。

Calisto软件包括100多种数据处理功能，使得数据处理更加方便，快捷和直观。

有关Calisto 2.0软件的更多功能，请参阅calisto-software.com

2D DSC - 差示扫描量热
测量热流、热焓和比热。

3D 3D卡尔维传感器
三维立体式热电偶堆，能收集高达95%的热量，提供无以匹敌的准确度和精度。

STA - 同步热分析
TGA和DSC/DTA同步测试可进行更全面的热性能表征

EGA - 逸出气体分析
与DSC,TGA或STA联用的气体分析技术可定性及定量分析逸出气体。如：FTIR, MS, GC-MS, FTIR/ MS或FTIR/GC-MS。

湿度发生器
可与FLEXI WET或其他相对湿度配件联用

腐蚀性及反应气氛
能够在各种复杂气氛下进行测试。

TMA - 热机械分析
测量样品受热后的尺寸变化，热膨胀和烧结。

气体吸附
表征材料吸附量和吸附速率等性能。

TGA - 热重分析
测量样品重量增加或减少，热稳定性评估，热分解和气固反应。

定制化解决方案

SETARAM的产品线为仪器的多功能性提供多样化的选择。

当您需要更多的新选择来拓展研究时，我们总能提供合理的解决方案来满足您的特殊应用需求，无论是：

- **扩展我们当前的产品线**
- **定制化的实验室，样品或工艺条件**
- **新仪器的研发**
- **专业的定制测试**

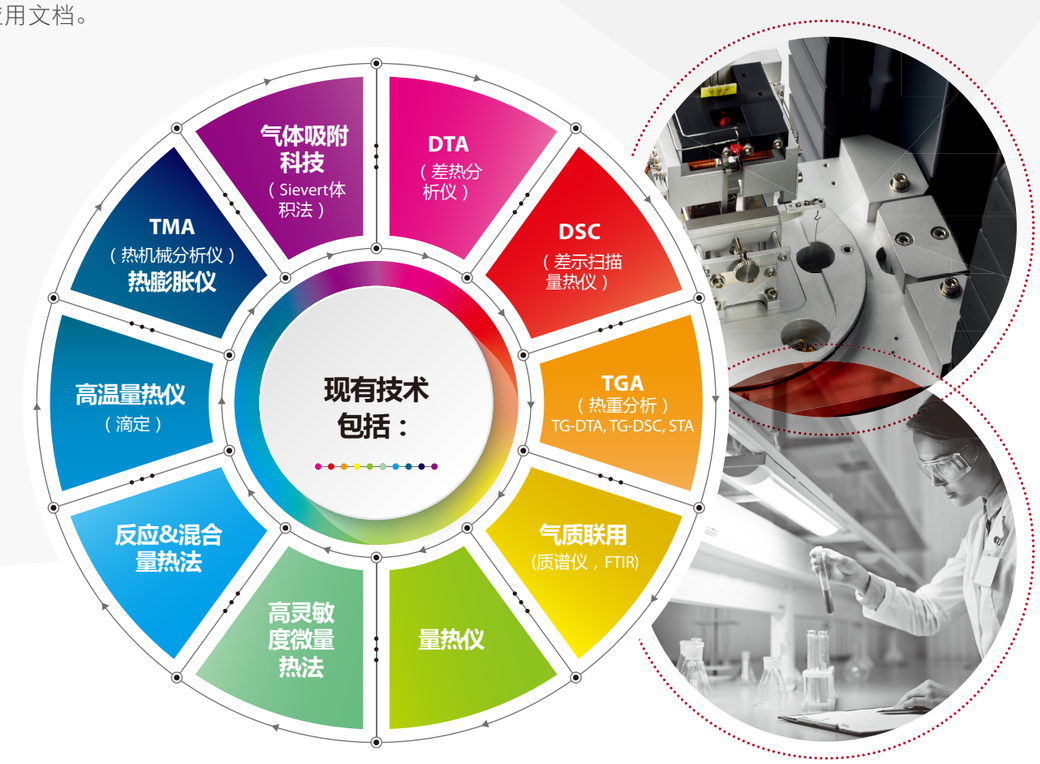
您的研究可能需要更多的专业化分析设备。或许您苦于实验条件不能完全反映材料的实际应用条件，导致得出的实验数据不可靠，也许您仍然想从单个实验中获取最大的信息。基于这些情况，凯璞科技集团将为您的仪器提供定制化服务来更好地满足您的需求。

在日内瓦创新中心的领导下，我们定期开发定制化的仪器以满足客户的特殊需求。我们可以修改仪器的任何方面以满足用户在人机工程学、传感器、操作范围、电子和软件等方面的需求。

应用服务

我们已经在全球积累了70多年的应用专业知识，通过应用支持、演示和定制测试方面的实际操作及经验方法，矢志于推动科学研究的发展。

在日常工作中，我们帮助客户解决遇到的各种难题，如单样品或多样品的标准化测试，实验设计方案扩展，复杂数据解读，多种详细的仪器或应用培训等。在SETARAM网站的应用文档库中，可以找到的内容广泛的热分析应用文档。



通过Setaram分布在全球的4个应用实验室，及遍布世界各地的合作实验室，我们可以助力您开发应用以实现您的研究目标。

培训和咨询

新手和高级用户培训项目

我们为个人或团体提供培训服务，讲授内容包括仪器的基本功能或高级技术，以确保您的仪器到达最佳的使用状态。

专注于特定的仪器或应用

我们帮助有经验的用户优化和设计实验条件，以提高和改善数据质量。

定制化服务是在您的实验室现场或SETARAM应用实验室进行的专属培训。我们与您一起设计实验，以帮助您获得仪器、软件或应用的绝佳体验。

客户支持

我们致力于确保我们的客户获得最大的收益，从采购到提供完整的解决方案以及疑难数据分析。

技术支持

我们拥有高素质的技术团队可以满足您的特定需求。
请访问 setaramsolutions.com/technical-support 与当地的技术人员联系。

日常维护，支持培训和保修后服务合同

我们为所有SETARAM仪器提供长期不间断的服务，除了运行专门用于“验证”仪器的实验外，技术人员可为客户提供仪器的日常维护及校准等的操作培训，也可根据您的需求提供定制化服务合同。服务费用视仪器配置、服务的级别及地点而定，即按需合理报价。

产品升级

当您的仪器需要升级，无论您是需要新的配件或改装，或是有兴趣购买最新型号的仪器，我们都可以为您提供帮助。

3Q

3Q是一个完整的IQ/OQ/PQ过程和仪器的验证过程，可为需要高可靠度数据的客户提供高质量的数据。请咨询当地销售代表或通过 setaramsolutions.com/contact 索取报价。

MC • Specifications are given as indications only and are not contractual • 10/19

瑞士 – 法国 – 中国 – 美国 – 印度 – 中国香港
联系方式: www.setaramsolutions.com 或 setaram@kep-technologies.com

Setaram is a registered trademark of KEP Technologies Group