Waters™

NEWS RELEASE

沃特世发布创新型TGA Smart-Seal样品盘，实现低成本、更高效的环境敏感材料台式分析

2025-01-22

新闻摘要：

- 创新专有产品，可帮助实验室在标准台式热重分析仪（TGA）中分析环境敏感材料，用于电池、先进聚合物和药物的开发。
- 无需环境控制保护装置或手套箱，可使TGA系统的成本和仪器体积双双实现50%[i]的降幅。
- 帮助实验室在确保数据质量和可靠性的前提下提高通量。

美国马萨诸塞州米尔福德市，2025年1月22日 - 沃特世公司（纽约证券交易所代码：WAT）今日正式发布由其TA仪器事业部推出的TGA Smart-Seal™样品盘。这款创新设计的自开式样品容器适用于实验室台式Discovery™系列热重分析仪（TGA），可帮助分析对环境敏感的样品。

TA仪器TGA Smart-Seal™样品盘密封状态（左下图）、打开状态（右下图）以及在样品架中（上图）准备进入TGA

“无论是探索新一代电池、研发先进聚合物，还是推动新药开发，我们的客户对于快速准确地分析环境敏感样品的需求正呈现快速增长的趋势，”沃特世公司TA仪器事业部研发与产品解决方案副总裁Yu Cheng表示，“此前，实验室在开展TGA分析时需要依赖大气控制手套箱进行操作，这无疑增加了成本和操作复杂性。TGA Smart-Seal样品盘的问世，为这一领域带来了突破性的解决方案，传统实验室能够以更低的成本获得可靠、准确的TGA数据。”

TGA Smart-Seal样品盘采用用户友好型设计，可在完全气密的环境中对环境敏感材料进行制备、上样和密封。自开式样品盘使用专有的温敏形状记忆合金配置，能够在温度达到约55 ℃时自动开启。整个过程在封闭的TGA中自动进行完成，无需用户手动干预，有助于确保密封样品不暴露于外部环境条件中。TGA Smart-Seal样品盘还能够一次性制备多个对湿度、空气敏感的样品，降低运营成本，并缓解现有工作流程中的瓶颈问题。

“Waters™ TGA Smart-Seal样品盘能够帮助我们更可靠地开展空气敏感型电池材料的TGA实验，同时大幅节约实验准备时间，”芝加哥大学普利兹克分子工程学院Liew Family教授Y. Shirley Meng博士表示，“这一样品盘的应用帮助我们提升了研究效率，不仅避免了使用大型手套箱会产生的高昂费用，也免去了运行及维护TGA的繁琐操作。TGA Smart-Seal样品盘无疑是助推TGA技术在我们研究领域广泛应用的重要突破。”

此前，对于空气和湿度敏感材料的分析，通常需要将TGA设备安装在环境受控的手套箱环境中，这种配置不仅会使TGA设置的成本翻倍**[ii]**，同时也会产生更高的日常维护费用。Waters TGA Smart-Seal样品盘凭借革新设计，无需配套使用手套箱就能实现对环境敏感样品的精准热重分析。这不仅能够帮助客户节省实验室空间，而且在投入成本几乎相同的前提下，使实验室TGA仪器运行数量翻番，从而实现更高的通量。

目前，Waters TGA Smart-Seal样品盘已在全球范围内发售。

其他参考资料

- 更多信息，请访问**TGA Smart-Seal样品盘**

关于沃特世公司（**www.waters.com**）

沃特世公司（纽约证券交易所代码：WAT）是居于全球前列的分析仪器和软件供应商，作为色谱、质谱和热分析创新技术先驱，沃特世服务生命科学、材料科学和食品科学等领域已有逾65年历史。沃特世公司在35个国家和地区直接运营，下设15个生产基地，拥有约7,500名员工，旗下产品销往100多个国家和地区

关于TA仪器（www.tainstruments.com.cn）

TA仪器创立于1963年，现隶属于沃特世公司，是材料表征领域的行业领跑者，拥有热分析、流变、热物性、微量热及机械分析等仪器产品。TA仪器致力于服务材料科学、医学、电子和其他科学领域的领先发现，提供创新和可靠的仪器产品，以满足科学家在物理性能评估方面的需求，改善人类健康和福祉。

Waters、TA Instruments、Smart-Seal和Discovery是沃特世科技公司的商标。

# # #

媒体联系人：

沃特世公司

Jackie Qian 钱洁

+ 86 21 6156 2644

jackie_qian@waters.com

[i] [ii]如果实验室选择配置一台合适规格的手套箱，购置成本为6万美元，每年的维护成本为9千美元。而根据型号及配件的不同，购买一台TGA设备的平均价格在7.5万美元至13.5万美元之间。相比之下，TGA Smart-Seal样品盘入门套件的价格仅为6千美元（包含15个样品皿），套件之外单独购买样品盘的费用也仅为75美元/个。