



TG-MS热重-质谱 联用技术



HYPHENATED SOLUTIONS FOR YOUR ADVANCED APPLICATIONS.

将热重分析仪（TGA）与质谱仪联用可以检测到非常低含量的杂质，这一手段越来越受欢迎。通过热重加热样品，样品会因挥发物的存在或者燃烧分解出气体，这些气体被传输到质谱仪中，加以识别。由于质谱可以检测材料非常低的含量，TG-MS联用成为质量控制、产品安全和产品开发一个强有力的手段。

使用联用仪器分析时，重要的是不仅要了解各个仪器单独工作是如何运行的，而且要知道仪器连接后如何彼此影响。不同于其他仪器公司，珀金埃尔默（PerkinElmer）公司的仪器多种多样，涉及到由热分析到气相色谱，由红外和拉曼光谱到ICP。正因为如此，我们不仅可以提供一个完整的服务和支持系统，更有相关的专家和经验帮助您有效地使用。

珀金埃尔默 TL2000传输线可将灵敏度最高的Pyris 1 TGA与PerkinElmer Clarus 600 或560连接。TG - MS系统使用了：

- 性能最佳的Pyris 1 TGA热重分析仪，失重灵敏度达到最优化；
- TL2000传输线可加热到210°C，具有不同直径的可更换传输毛细管；



PerkinElmer Clarus型质谱仪，和PerkinElmer最先进的GC/MS系统使用的同样的质谱。此联用系统的优势在于：

- 氦气中操作；
- 铑丝耐氧化；
- 大规模离子检测可达1200 daltons；
- 软离子化（可调EI）最大程度限制质量离子碎片化；
- 能够添加化学离子化（CI），以减少碎片；
- 热重新启动运行时，自动触发质谱；



图2. Pyris 1 TGA 热重分析仪和Clarus MS由TL 2000传输线连接

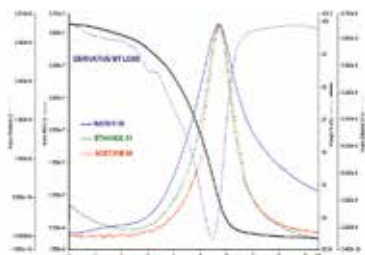


图1.TGA和MS联用得到材料失重曲线并可由MS确定化合物的成分

TG-MS联用系统的优势之一在于它的实时性和灵敏性。可应用在药物中残留溶剂和聚合物添加剂的检测中。如图1所示，可看到一条热重曲线，与三种常见溶剂的质量离子峰。

另一个例子是橡胶的热重分解，而随时间的变化可得到逸出气体（图3）。

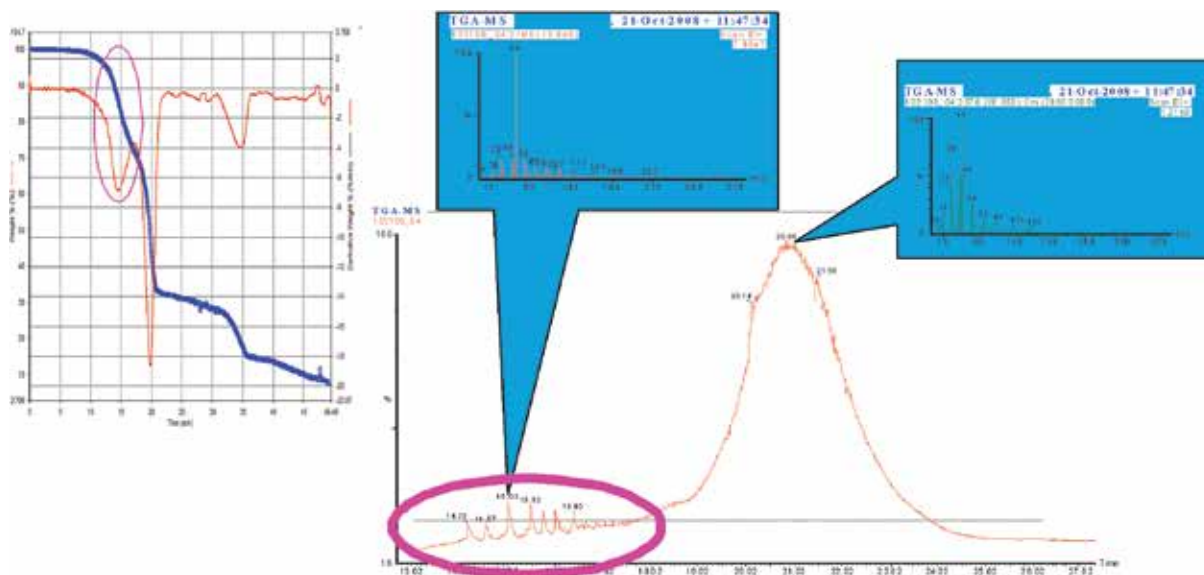


图3.燃烧如橡胶等复合材料，热重分析数据往往令人费解，这事可借助质谱来识别失重时逸出气体。

To learn more about TG-MS or other hyphenated techniques, visit www.perkinelmer.com/hyphenation

珀金埃尔默仪器(上海)有限公司

中国技术中心

上海总公司

地址：上海张江高科技园区
张衡路1670号
电话：021-60645888
传真：021-60645999 邮编：201203

北京分公司

地址：北京朝阳区酒仙桥路14号
兆维工业园甲2号楼1楼东
电话：010-84348999
传真：010-84348988 邮编：100015

新疆分公司

地址：乌鲁木齐市天山区新华北路168号
中天广场大厦33层R座
电话：0991-2317360
传真：0991-2317370 邮编：830000

成都分公司

地址：成都市高新西区西芯大道5号
汇都总部园6栋3楼
电话：028-87857220
传真：028-87857221 邮编：611730

武汉分公司

地址：武汉武昌区临江大道96号
武汉万达中心1808-1809室
电话：027-88913055
传真：027-88913380 邮编：430062

008988_CHN_01 P

地址：云南省昆明市五华区三市街
柏联广场6号写字楼12层1203室
电话：0871-65878921
传真：0871-65878579 邮编：650021

南京分公司

地址：南京市鼓楼区中山北路2号
紫峰大厦17楼1701室
电话：025-51875680
传真：025-51875689 邮编：210008

青岛分公司

地址：山东青岛市南区燕儿岛路10号
凯悦中心青岛农业科技大厦1504室
电话：0532-66986008
传真：0532-66986009 邮编：266071

广州分公司

地址：广州市建设六马路33号
宜安广场2612室
销售部 电话：020-83633179 传真：020-83633579
维修部 电话：020-83633176 传真：020-83633196
邮编：510060

沈阳分公司

地址：沈阳市沈河区青年大街167号
北方国际传媒中心2803-2805室
电话：024-22566158
传真：024-22566153 邮编：110014

西安分公司

地址：西安市高新区锦业路69号
创业研发园A座1009室
电话：029-81292671 81292721 81292761
传真：029-81292126 邮编：710077

中文网址：www.perkinelmer.com.cn

客户服务电话：800 820 5046



要获取我们位于全球的各个办公室的完整列表，请访问 <http://www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs/>

版权所有©2013, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer® 是 PerkinElmer, Inc. 的注册商标。其它所有商标均为其各自所有者或所有者的财产。

本资料中的信息、说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。