

## 安捷伦水质分析解决方案 水中挥发性有机化合物的分析

环境



由于水污染事件频频发生，对现场进行水质监测的要求也越来越多。新型高性能车载式仪器，如安捷伦 5975T 车载 GC/MSD 的使用，可以对饮用水中有机物污染进行现场监测。使用低热容 (LMT) 5975T GC/MSD 和顶空进样，开发了一种超快速的检测方法。通过安捷伦 DRS 软件开发并应用新的解卷积报告谱库以缩短对未知物的鉴定时间。

### 主要优势：

- 使用安捷伦 5975T 车载 GC/MS 可进行现场测定
- 开发水中挥发性有机物的超快速测定方法
- 简单、快速的样品制备
- 快速现场筛查和分析
- 使用安捷伦解卷积报告软件 (DRS)

## 行业应用

水中的挥发性有机物对人体健康有害。大量化工产品和日常用品如汽油、干洗剂和脱脂剂的生产会用到多达几百种挥发性有机物。一旦这些产品储存或处理不当，或者发生泄漏，挥发性有机物就会对地下水和饮用水造成污染。因此，对突发事件中挥发性有机物进行监测，并迅速给出定量和定性结果非常重要。然而，大多数移动实验室所面临的最大的挑战是如何在不损失准确度的前提下，进行快速监测。

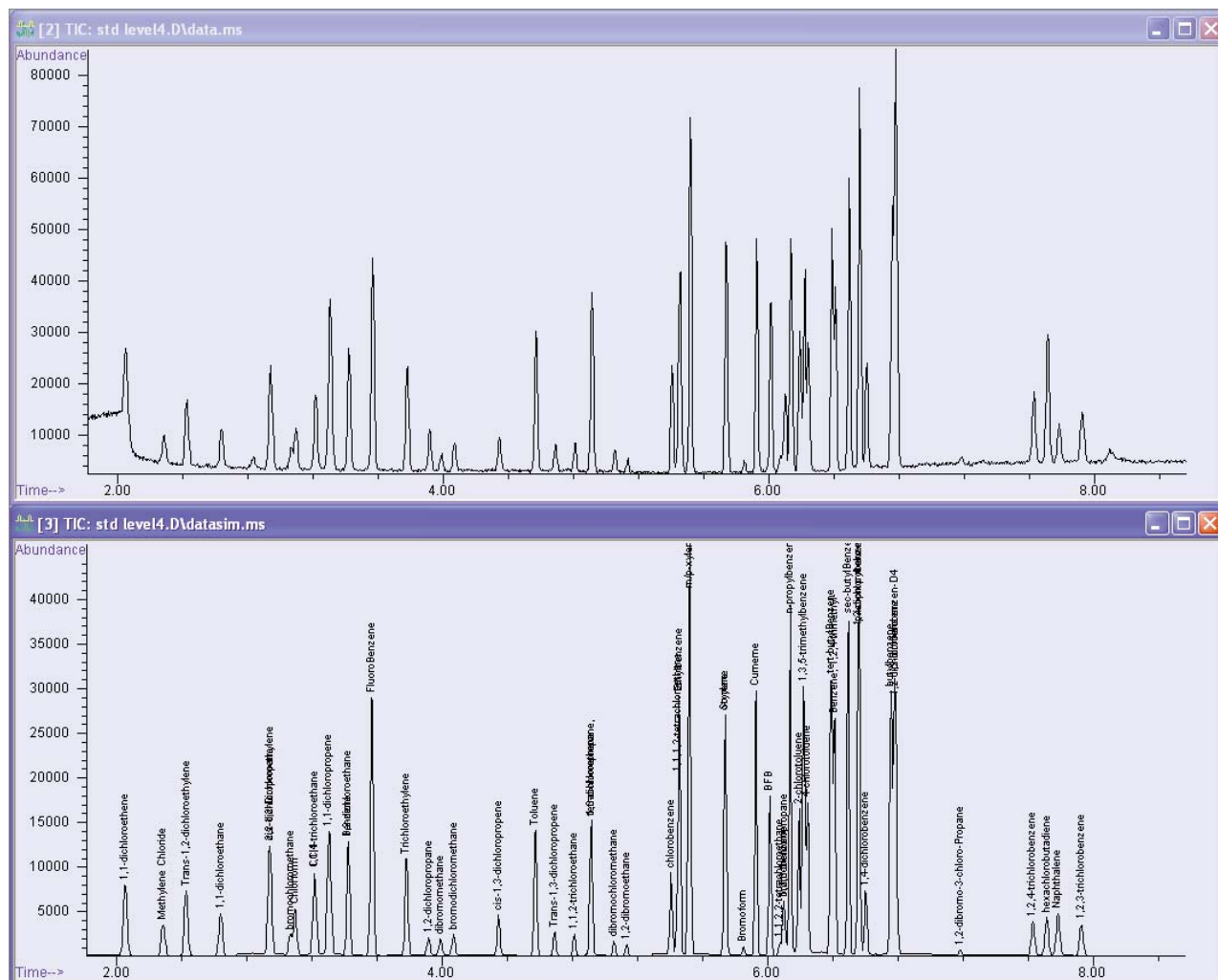
环境移动实验室使用安捷伦 5975T LTM GC/MSD 系统和顶空进样技术，开发了超快速的测定方法。与以往传统实验室的工作相比，每个样品的分析周期缩短了 40%。使用 DRS 同样可以缩短数据分析时间。该应用可测定 EPA 方法 524.2 中所指定的所有化合物。

低热容(LTM)技术在很多应用中被证明可以实现快速的色谱分离。LTM 快速的升降温技术为建立超快速 GC 方法提供了可能性。

安捷伦解卷积报告软件(DRS)是一种先进的工具，可在基质色谱峰叠加的情况下对分析物进行定性。这显著降低了出现假阳性和假阴性结果的概率。因其对色谱的分辨率要求下降，可与快速色谱分析相结合，缩短分析时间。这在现场筛查和鉴定中有效节省数据分析时间。



## 54 种目标物在不到 9 分钟的时间内完成分离



10 mL 溶液中 20 mg/L 的挥发性有机物混标和 50  $\mu\text{g/L}$  内标 (Scan 和 SIM)

更多信息：

[www.agilent.com/chem/cn](http://www.agilent.com/chem/cn)

Email:

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

安捷伦客户服务中心：

[www.agilent.com/chem/contactus:cn](http://www.agilent.com/chem/contactus:cn)

本文中的信息、说明和指标，如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2011  
2011 年 9 月 16 日中国印刷  
5990-8690CHCN



**Agilent Technologies**