



从样品到生物学结果 化繁为简的脂质组学工作流程

主要优势

- 支持迭代 MS/MS、自动 MS/MS 和 IM 全离子 MS/MS 等多种数据采集方法
- 全新的理论脂质标注工具 Agilent MassHunter Lipid Annotator，配备支持 MS/MS 工作流程的改良 LipidBlast 数据库
- Agilent MassHunter Profinder 和 Mass Profiler Professional (MPP) 完善了现有的 MS 工作流程
- 质量亏损图、质量对保留时间 (RT) 作图以及脂质矩阵等独特的数据可视化方法有助于解读大脂质数据集中的趋势

Agilent MassHunter Lipid Annotator 软件基于一种采用概率论和最小二乘法拟合的算法，根据更新的计算机 MS/MS 数据库对脂质进行标注，该数据库由各类脂质标准品的 Q-TOF CID 碎裂建模得到。Lipid Annotator 软件使用迭代 MS/MS 数据进行快速准确的脂质标注，并自动生成含 RT 信息的 PCDL 谱库。脂质组学工作流程还包括 MassHunter Profinder、Mass Profiler Professional (MPP)，以及个人化合物数据库和谱库 (PCDL) 管理软件。

MPP 中的脂质分析工作流程包括基于内标的脂质类别归一化以及其他可视化功能，包括脂质矩阵、Kendrick 质量亏损图以及根据脂质类别标注颜色的散点图。

Lipid Annotator 和 MPP 具有不同的数据可视化功能，互为补充。Lipid Annotator 中的颜色编码饼图提供了鉴定出的脂质类别的概览视图 (图 1)。同时还提供相应的颜色编码散点图，展示所鉴定脂质的质量数和 RT。这使用户可以深入了解每个样品中重要的脂质类别。MPP 中还可以矩阵图的形式提供更详细的可视化结果，使用户可以评估不同样品组间脂质的统计学变化 (图 2)。

如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com

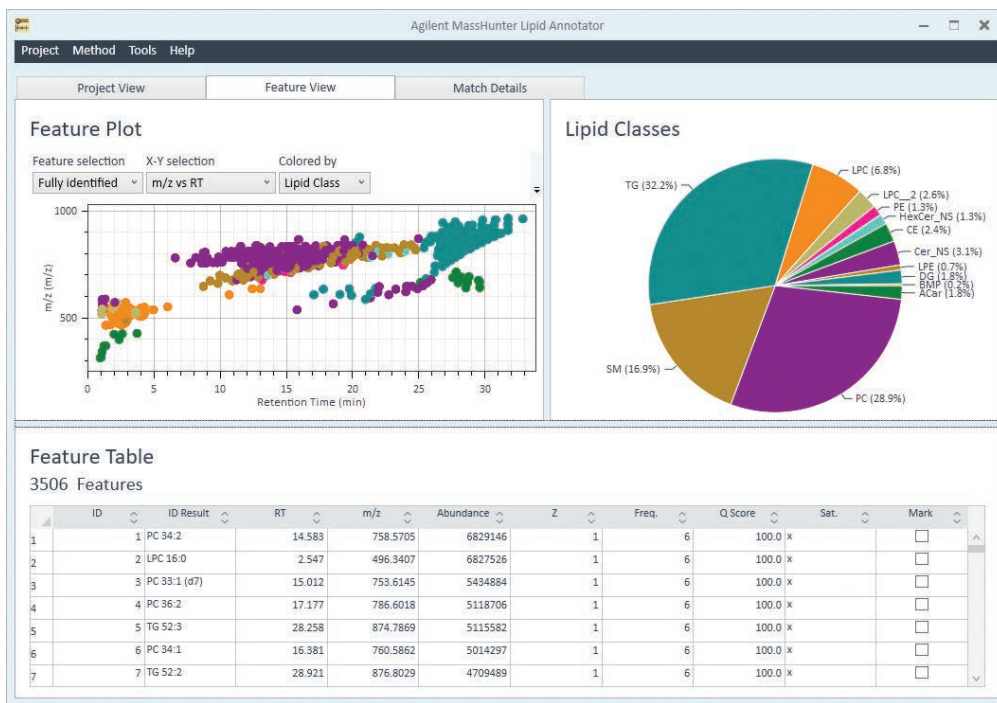
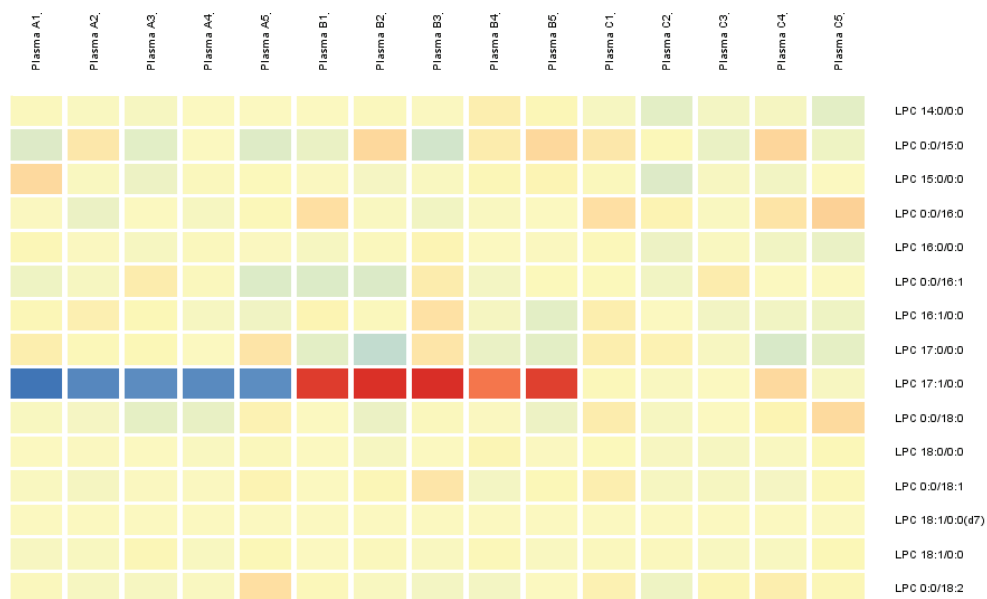


图 1. Lipid Annotator 软件可鉴定 6 个混合血浆迭代 MS/MS 文件中的 461 种脂质。组合脂质名称、更具体的脂质成分名称（如果可能）将自动导出为 PCDL 格式



等 16 种其他 LPC

图 2. 显示不同样品组中 LPC 脂质类别相对丰度差异的脂质矩阵图。LPC 17:1 的加标标准品显示出预期的上调（红色）和下调（蓝色）模式

www.agilent.com

仅限研究使用。不可用于诊断目的。

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，2019
2019 年 3 月 26 日，中国出版
5994-0725ZHCN