

# MicroSEQ 快速微生物鉴定系统

基于 Applied Biosystems 3500 型系列基因分析仪  
高度精确、快速实现细菌和真菌的鉴定



# 第一时间完成微生物鉴定

利用新一代，高通量，可比较DNA序列的系统实现细菌和真菌的鉴定

## 答案就在DNA中

有害的细菌和真菌不仅可能会污染原材料和生产设备，更糟糕的是有可能会污染最终的成品。

我们的Applied Biosystems MicroSEQ™快速微生物鉴定系统(图1)采用了高度精确的系统发生学方法，用于微生物的鉴定。这种方法主要是通过对细菌的16S rRNA基因和真菌大亚基的D2基因区域进行测序，并将测序结果与数据库中经过验证的序列进行比较而完成的。在rRNA测序完成后，MicroSEQ系统自动将测序结果与MicroSEQ微生物数据库中经过验证的序列进行比较。该结果根据参考序列与样本间的遗传距离排列并以遗传系统发生树的方式显示(图2)。

这一系统包含最广泛验证的细菌和真菌数据库。细菌序列数据库包含有超过2000个条目，这其中包括葡萄球菌、芽孢杆菌、棒状杆菌、分枝杆菌以及非发酵型革兰氏阴性菌等。真菌数据库涵盖了超过1100个条目。这两个数据库经常进行更新和扩充。



图1. MicroSEQ快速微生物鉴定系统。(A) 3500型和3500xl型基因分析仪；(B) MicroSEQ ID分析软件及3个数据库；(C) 快速MicroSEQ细菌500 16S ID Kit，快速MicroSEQ真菌D2 ID Kit，MicroSEQ全长16S ID Kit；(D) Veriti™热循环仪。

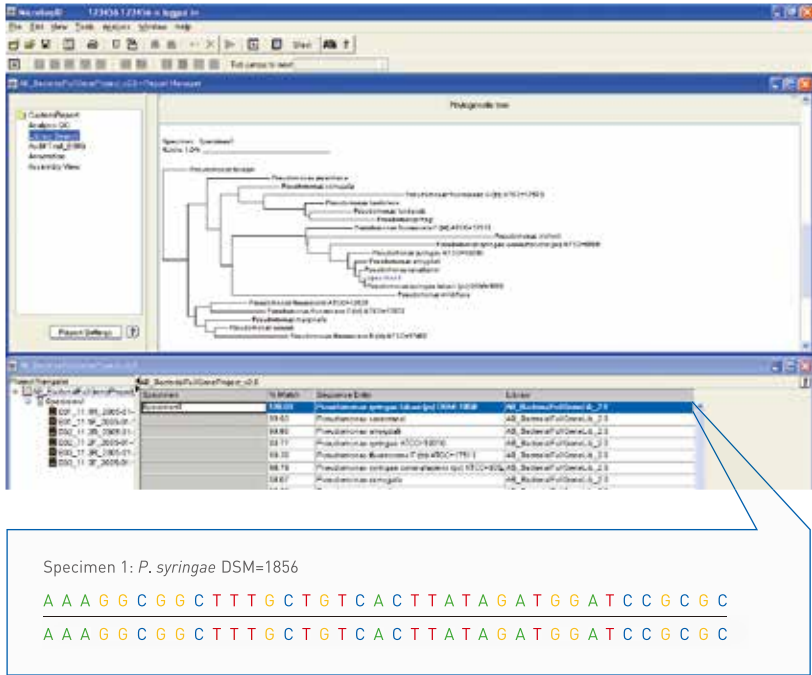


图2. MicroSEQ快速分析报告。参考样品的遗传距离和系统发生树。

## 法规指导

“无菌检验分离物的鉴定应达到种的水平。应当审核微生物监控数据，以确定在实验室和生产环境、工作人员或产品生物负载中是否有相同的微生物被检测到。基于核酸的先进鉴定方法对于调查是很有价值的。在对比环境监控和无菌阳性的结果时，应采用相同的方法对两个结果进行鉴定。”

来源：FDA指南，工业指南用无菌工艺生产的无菌产品cGMP，2004年9月

5小时内获得精确的实验结果

应用MicroSEQ快速微生物鉴定系统，您可以在5小时内完成细菌和真菌的鉴定。MicroSEQ快速微生物鉴定系统采用流畅的工作流程，可以把您的操作时间缩短到最低(图3)。同时，细菌和真菌分离物的鉴定采用唯一且标准化的过程。

利用数据收集分析软件(图4)，系统按预先设置的程序开展分析，确保最低限度的用户干扰。

无需革兰氏染色或辅助检测，您可在最短的时间内获得最高精确度的结果。

IDENTIFICATION IN UNDER 5 HOURS

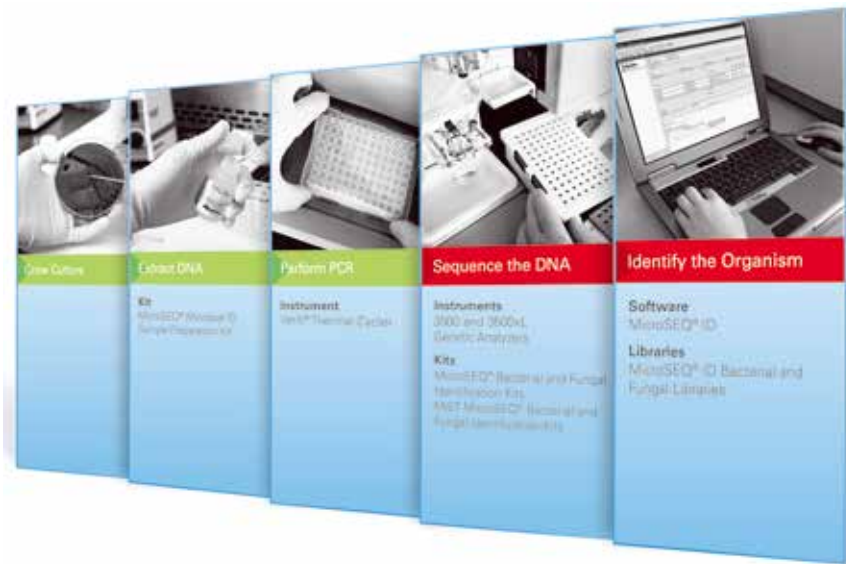


图3. 轻松的5步流程。简单的步骤，从单菌落到结果。

“与目前的微生物测定方法相比，这些基于DNA扩增和测序的结果更快、更灵敏、更准确，且重复性更好。”

—— 罗伯特·约翰逊  
总监，对话(瑞士)

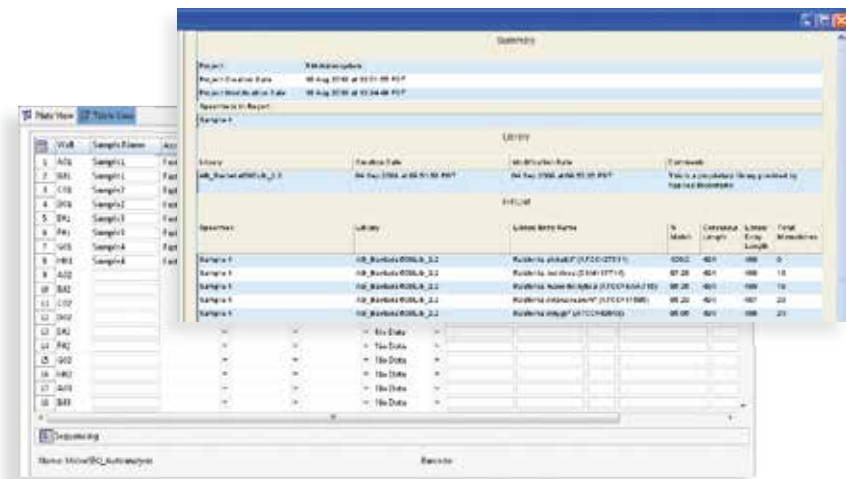


图4. 数据分析。使用方便的样品输入操作以及自动的数据分析。

## 通量，更加易用

最新的MicroSEQ快速微生物鉴定系统基于3500系列基因分析仪平台，减少了对用户操作经验的要求，让质量控制实验室实现更快速的鉴定。

- 即插即用型毛细管阵列及消耗品(图5)
- 消耗品仪表监控器(图6)
- 自动化的消耗品使用量追踪
- 简单的屏幕导航及自动化的维护追踪



图5. 3500系列分析仪。(A) 预包装的消耗品。(B) 扩展的毛细管阵列。



## 质量信心 成功使用

为了确保从安装到常规操作与您的实验室无缝整合，我们为您提供全面的安装和操作认证(IQ/OQ)以及验证支持服务。

这一计划包括：

- 与客户协商，确定培训、系统安装、验证时间表及计划
- 系统软件安装、操作及安全性验证
- 安装认证(IQ)过程及服务
- 操作认证(OQ)过程及服务
- 详细的数据分析和审核
- 实验室工作流程咨询
- 性能认证(PQ) — 建议指引

## 全球销售与支持

我们的销售和服务网络由训练有素的支持和应用专员组成，遍布全球六大洲的150个国家。除了基本的服务和支持，我们还为MicroSEQ快速微生物鉴定系统提供下述服务：

- 流程和数据分析的现场培训
- 验证指南



# MicroSEQ微生物鉴定系统

## — 全球顶级制药企业的共同选择

### 您的理想选择：

- 环境监控
- 污染调查
- 溯源分析
- 原材料检测

#### Drain-line\_3

*Pseudomonas aeruginosa* ATCC = 10145

*Pseudomonas aeruginosa* ATCC = 25619

*Pseudomonas citronellolis*

*Pseudomonas stutzeri*

*Pseudomonas nitroreducens*

*Pseudomonas monteilii*

*Pseudomonas oleovorans*

*Pseudomonas pseudoalcaligenes*



## 订购信息

MicroSEQ Kits	
FAST MicroSEQ 500 16S rDNA PCR Kit	4370489
MicroSEQ 500 16S rDNA Sequencing Kit	4346480
MicroSEQ Full Gene 16S rDNA PCR Kit	4349155
MicroSEQ Full Gene 16S rDNA Sequencing Kit	4347484
FAST MicroSEQ D2 rDNA Fungal PCR Kit	4382397
MicroSEQ D2 rDNA Fungal Sequencing Kit	4347481
MicroSEQ ID Sample Preparation	
PrepMan Ultra Sample Preparation Reagent	4318930
MicroSEQ Sequencing and PCR Cleanup Kits	
MicroSEQ ID Purification Combo Kit, with clean-up cartridges	4427807



赛默飞  
官方微信



赛默飞  
Applied Biosystems  
官方微信

免费 800 820 8982  
服务电话 400 820 8982

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC