

圆满成功始于样品质量控制

Agilent 4150 与 4200 TapeStation 系统





圆满成功始于样品质量控制

Agilent TapeStation 系统是用于 DNA 和 RNA 样品质量控制 (QC) 的自动化电泳解决方案。TapeStation 系统是一个一体化平台，包括用于分析样品分子大小、数量和完整性的仪器、数据处理软件、试剂以及 ScreenTape 胶条。该系统提供高精度的分析评估，非常适合于新一代测序 (NGS) 或生物样本库工作流程，可实现从低到高的各种样品通量。

样品 QC 从未如此简单 — 只需将处理好的样品和 ScreenTape 胶条放入 TapeStation 仪器，开始运行，1-2 分钟内即可查看一个样品的结果。



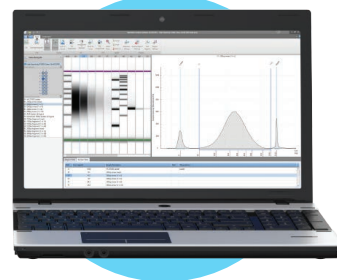
步骤 1

选定 ScreenTape 胶条类型并制备样品



步骤 2

将样品和 ScreenTape 胶条放入 TapeStation 仪器



步骤 3

按下 Start，然后在 TapeStation 软件中查看结果

端对端样品 QC 的完整解决方案

Agilent TapeStation 系统可实现无人值守的自动化样品处理，操作十分简便。该仪器可在每个样品成本固定的情况下实现高度的应用灵活性。即开即用型消耗品最大程度减少了手动处理时间，确保了操作简便性。1-2 分钟内

即可获得一个样品的可靠结果。所需样品量低于 2 μL ，节省了珍贵样品。根据您的实验室的样品通量需求选择系统。4200 TapeStation 系统可分析 1-96 范围内任意数量的样品。

从两个 8 联管或一个 96 孔板上样

完整的可扩展性：可分析 1-96 范围内任意数量的样品

96 个样品在 90 分钟内即可获得
可靠且可重现的结果



对于仅需处理少量样品的实验室，可选择经济实惠的入门级 4150 TapeStation 系统，其能处理 1-16 个样品。完整的分析兼容性保证了系统之间的无缝切换。

从两个 8 联管上样

完整的可扩展性：可分析 1-16 范围内任意数量的样品

16 个样品在 20 分钟内即可获得
可靠且可重现的结果

占地面积小，节省宝贵的
实验室台面空间



4150 TapeStation 系统

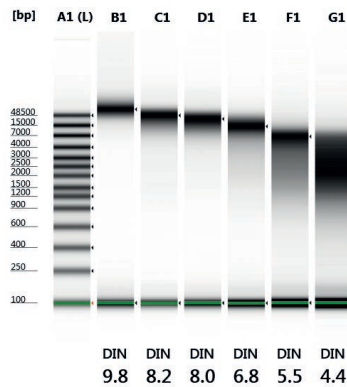
适用于所有 DNA 和 RNA QC 应用

Agilent DNA ScreenTape 分析可用于新一代测序 (NGS) 工作流程中的多个 QC 步骤。例如，基因组 DNA (gDNA) QC，包括 DNA 完整值 (DIN) (A)、游离 DNA QC 的 %cfDNA 含量 (B)、NGS 文库 QC (C) 以及扩增文库分析。其他应用还包括 PCR 和多重 PCR 片段分析 (D) 以及定量 PCR 产物的 QC。DIN 可评估多种来源（包括 FFPE 组织）的起始 gDNA 的完整性。

分别采用 DNA 完整值 (DIN) 和 %cfDNA 对提取的基因组 DNA 和游离 DNA 进行起始样品 QC。

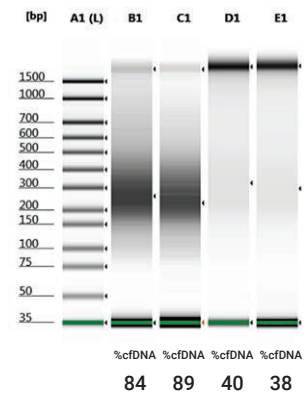
A 基因组 DNA ScreenTape 分析

人基因组 DNA



B 游离 DNA ScreenTape 分析

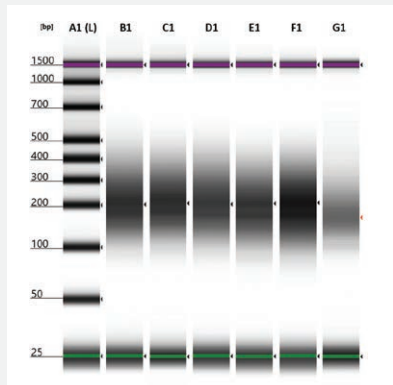
游离 DNA



新一代测序等下游应用中的 QC。

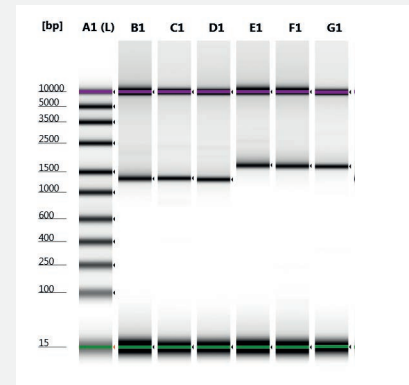
C 高灵敏度 D1000 ScreenTape 分析

NGS 文库 QC



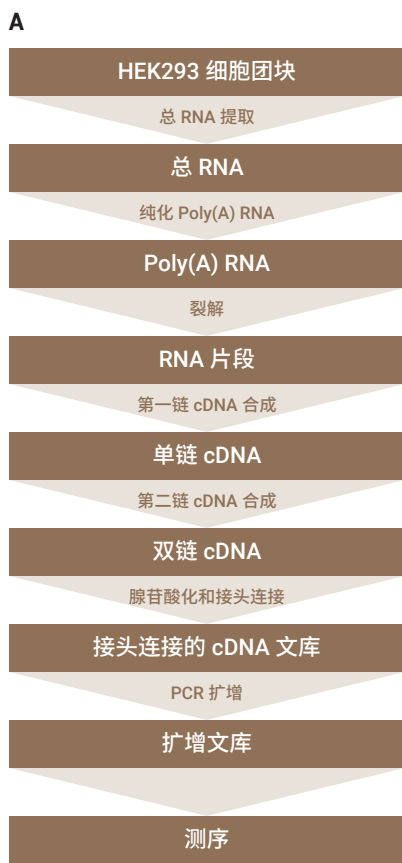
D D5000 ScreenTape 分析

长片段 PCR 扩增子

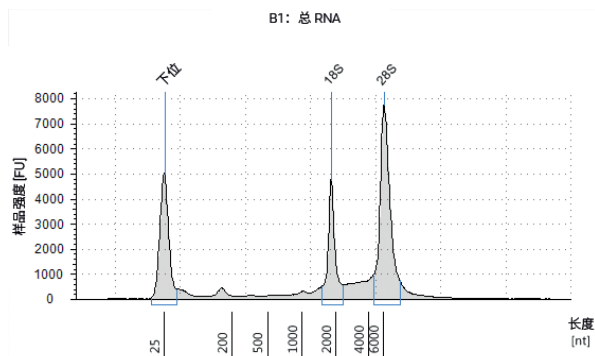
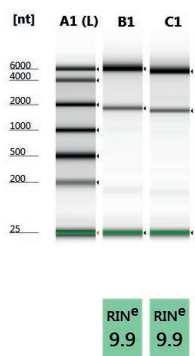


不同降解阶段的基因组 DNA 弥散条带 (A)，gDNA 不同程度污染的 cfDNA 样品 (B)，NGS 文库 QC (C) 以及长片段 PCR (D)

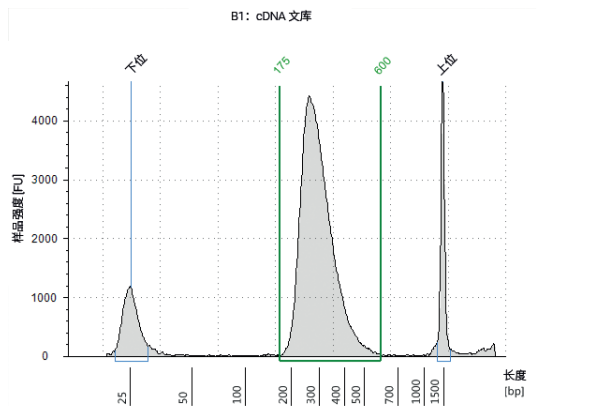
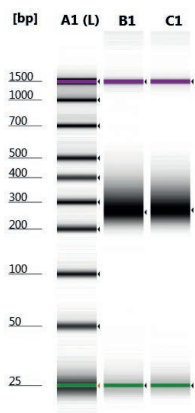
Agilent RNA ScreenTape 分析用于对真核或原核生物源样品中的总 RNA 进行定性和定量测定。RNA 完整值当量 (RIN^e) 表示不受人工干预的总 RNA 完整性评分。



B
QC: RNA 完整性
RNA ScreenTape 分析



C
QC: 长度测定 (175–600 bp)
D1000 ScreenTape 分析



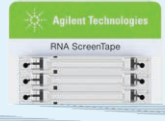
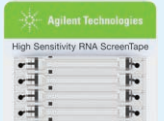
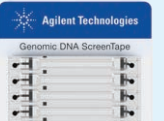
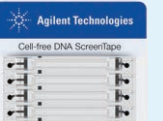
图中所示的起始总 RNA 与最终 cDNA 文库由安捷伦链特异性 RNA 文库制备流程生成 (A); 分别采用 RNA ScreenTape 分析 (B) 和 D1000 ScreenTape 分析 (C) 进行样品完整性与定量分析

ScreenTape 分析适用于所有 DNA 和 RNA QC 应用

信用卡大小的即开即用型 ScreenTape 胶条包含多条泳道，可用于分离 DNA 和 RNA 样品。每个 ScreenTape 都拥有 16 条泳道，因此每个样品均在单独的泳道内进行分析，无交叉污染风险。仅使用了部分泳道的 ScreenTape 胶条还可在以后分析中继续使用，确保每个样品的成本固定。

分析灵敏度范围广

根据您的应用和灵敏度需求从 ScreenTape 全套产品系列中选择适合的 DNA 或 RNA 分析产品。

	RNA QC			
	RNA 分析	高灵敏度 RNA 分析	基因组 DNA 分析	游离 DNA 分析
				
长度测定范围	100–6000 nt	100–6000 nt	200–60000 bp	50–800 bp
定量范围	25–500 ng/μL	500–10000 pg/μL	10–100 ng/μL	100–5000 pg/μL
样品用量	1 μL	2 μL	1 μL	2 μL
检测限	5 ng/μL	100 pg/μL	0.5 ng/μL	20 pg/μL
完整性评估	RNA 完整值当量 (RIN [®])	RNA 完整值当量 (RIN [®])	DNA 完整值 (DIN)	%cfDNA

条形码

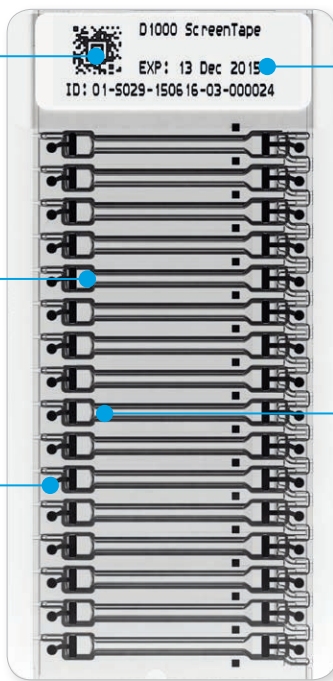
自动识别分析类型

缓冲液室

自动上样

电极

单独的样品分离



ScreenTape 详细信息

一目了然的有效期

单独的样品泳道

无交叉污染

DNA QC

D1000 分析



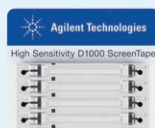
35–1000 bp

0.1–50 ng/μL

1 μL

0.1 ng/μL

高灵敏度 D1000 分析



35–1000 bp

10–1000 pg/μL

2 μL

5 pg/μL

D5000 分析



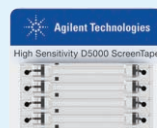
100–5000 bp

0.1–50 ng/μL

1 μL

0.1 ng/μL

高灵敏度 D5000 分析



100–5000 bp

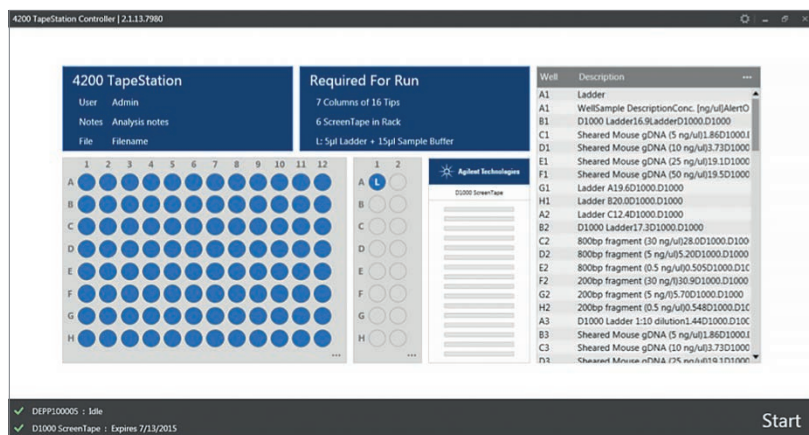
10–1000 pg/μL

2 μL

5 pg/μL

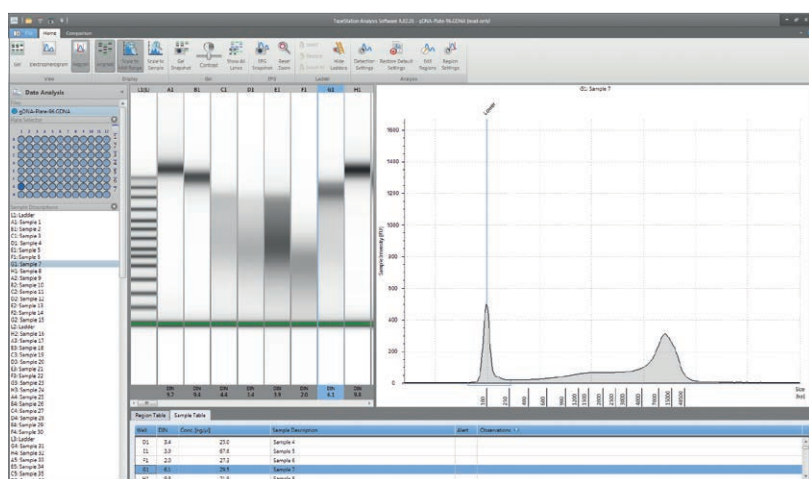
简化软件、服务及支持操作

通过 TapeStation 软件简化仪器控制、数据分析和报告。分析结果可显示为电泳图、熟悉的胶图或表格形式，轻松实现样品对比。软件可自动确定样品分子大小、数量及摩尔浓度。此外，还可计算基因组 DNA 的 DNA 完整值 (DIN) 以及总 RNA 的 RNA 完整值当量 (RIN[®])。软件可生成直观的报告并保存为 PDF 格式，也可以导出到 Microsoft Word 或 Excel 中进行编辑。



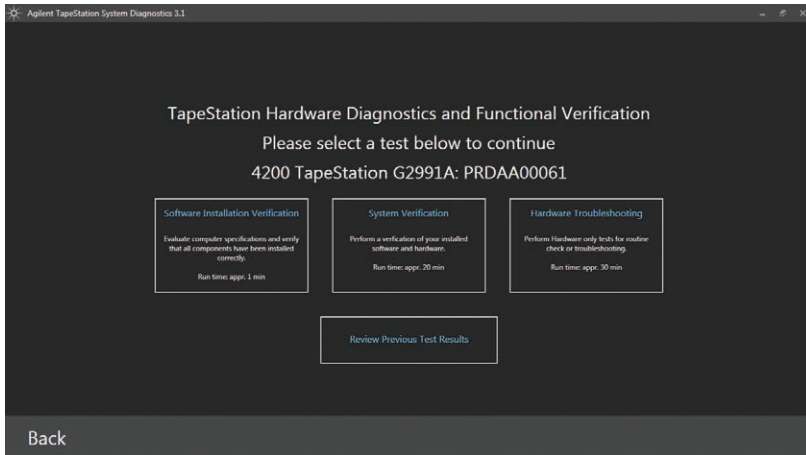
4200 TapeStation 控制器软件

- 通过 ScreenTape 条形码实现自动选择分析
- 直观且灵活的样品选择
- 突出显示运行所需的消耗品和试剂



TapeStation 分析软件

- 轻松浏览样品结果
- 可定制的结果显示方式
- 报告可以多种格式导出



通过诊断工具最大限度延长正常运行时间

通过高级系统诊断功能实现最高分析效率以及最低总体使用成本。使用可重复使用的专用 TapeStation 测试胶条，执行嵌入到 TapeStation 控制器软件中的硬件诊断和功能验证测试。



全面的仪器和分析培训让您更安心

安捷伦提供启动服务，帮助您熟悉仪器和软件以及您选择的分析。此项服务在客户现场提供，可帮助您快速掌握并开始对自己样品的分析。在附加服务选项中选择能够满足实验室具体服务水平需求的服务。

其他支持服务

所有 TapeStation 都享有一年的标准保修服务。您可以选择升级到 CrossLab 银牌服务，保修时间将延长为五年。此项优质服务包括仪器更换或返厂维修，以及每年一次的系统预防性维护服务。



安捷伦仪器更换服务

了解更多信息：

www.agilent.com/chem/tapestation

查找当地的安捷伦客户服务中心：

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：800-820-3278

400-820-3278（手机用户）

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

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，2018
2018年8月1日，中国出版
5994-0060ZHCN

