

QIAasymphony[®] SP — 全自动样品处理工作站



美国实验室自动化协会 (ALA)
2008 新产品大奖 (NPA)



Sample & Assay Technologies



全自动样品处理与分析技术

通过将 QIAGEN 硅胶磁珠纯化这一领军技术与 RNA、DNA 和蛋白纯化这些广泛的应用相结合，QIASymphony SP 在自动化样品处理的道路上树立起一块新的里程碑。尖端的技术、创新的功能、优化的纯化程序，加之对大体积 * 样品的处理能力，QIASymphony SP 提供了您可信赖的高品质的结果。



QIASymphony SP 卓越的表现

- 从多达 96 个样本中纯化 DNA、RNA 或重组蛋白
- 通过验证的，表现卓越的硅胶磁珠纯化技术
- 灵活的操作和多样的应用极大方便实验室工作
- 模块化的系统实现整个工作流程的自动化

QIASymphony SP 让您轻松胜任

- 分子诊断研究和分子生物医学研究
- 人类身份检测，兽医应用及生物安全研究
- 生命科学应用，如基因组学和蛋白质组学研究
- 从样本的制备到反应体系构建的完整解决方案

QIASymphony SP 功能一览

- 全过程自动化
- 便于使用的预装试剂盒，最少化设置时间
- 防滴液装置有效消除交叉污染
- 整合的 UV 功能有效清除污染
- 运行过程中的持续样品加载功能提高使用的灵活性[†]
- 单次运行中可使用 2 种不同的试剂盒和程序
- 每次可处理 1 到 96 个样品，满足不同通量的需求
- 处理体积可高达 1ml
- 全自动条码阅读记录，全程追踪样品和试剂
- 整合振荡、加热和制冷模块
- 上样及洗脱支持不同样品管及孔板类型

* 在某些应用中可以处理 1ml 体积的样本（如纯化病毒核酸或血液基因组 DNA）。

[†] 关于在线上样功能，详情请咨询 QIAGEN 中国。

广泛的应用

在 QIAAsymphony SP 上，少数几种试剂盒便可覆盖广泛来源的起始样本和应用（表 2），大大提高了实验室的工作效率并节省了使用成本。QIAAsymphony SP 可处理多达 1000 μ l 体积的样本、50 mg 的组织或 10^7 个细胞，高产量的核酸适用于基因表达和基因组学应用、高灵敏度的病毒检测，微生物和法医应用。QIAAsymphony SP 在病毒、细菌样品及法医样本的纯化上有着卓越的表现，在纯化血液 DNA、组织和细胞 RNA，或从 *E. coli* 或真核细胞中纯化蛋白上亦同样表现不俗。关于 QIAAsymphony 的最新应用，请访问 www.qiagen.com/goto/QIAAsymphony。

易用、高效的创新概念试剂盒

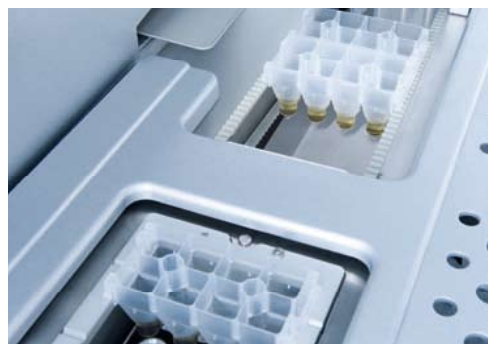
QIAAsymphony SP 的试剂盒非常便于使用。创新的直接使用的试剂条已预装了纯化过程所需的所有试剂，包括附加的酶。工作平台的设置很快捷，节约了您宝贵的时间。只需将两个试剂条放入 QIAAsymphony SP 的抽屉中即可。您可使用完全相同的两个试剂条，亦可是不同两个试剂盒的试剂条，这样便可在同一次运行中实现对两种不同样品的纯化。仪器自动打开试剂条，试剂的用量取决于选定的样本数目，有效控制运行成本。

安全且全程可追踪的试剂条

QIAAsymphony 试剂条有效提高了操作的安全性，避免了冗长乏味的文字记录。预装、封口的试剂条无需倾倒，直接使用。试剂条，包括附加的酶都有二维码标记，QIAAsymphony SP 可自动识别，并在整个纯化过程中对每一种试剂进行追踪。每一批样品所使用的试剂批号均被记录在最终的结果文件中。

表 1. QIAAsymphony 的应用

目标产物	样品类型
总 DNA	血液、组织和细胞
病毒核酸	血浆、血清、CSF、病原体、呼吸道样品、尿样、泌尿系统拭子、运输培养基等
血液细胞 RNA	PAXgene™ 血液 RNA 试管中收集的人全血
其它 RNA	组织和细胞
6xHis-tagged 蛋白	<i>E. coli</i> 或真核细胞



可对多达 1ml 体积的样本进行自动的加热裂解和纯化。



每次运行可载入两个试剂条。

表 2. 功能全面的配套试剂盒

QIAAsymphony 试剂盒	起始样本和数量
QIAAsymphony Virus/Bacteria Kits	从多达 1000 μ l 血浆、血清或 CFS 中纯化病毒核酸 从 200 μ l 呼吸道样品，多达 800 μ l 尿样、运输培养基或空气干燥的拭子中纯化病毒核酸或细菌 DNA
QIAAsymphony DNA Kits	从多达 1000 μ l 人的全血，400 μ l 白膜层，50 mg 组织或 1×10^7 的细胞中纯化 DNA
QIAAsymphony DNA Investigator Kit	从法医检材中纯化 DNA
QIAAsymphony RNA Kit	从多达 50 mg 组织或 1×10^7 细胞中纯化总 RNA
QIAAsymphony PAXgene™ Blood RNA Kit*	从保存于 PAXgene 血液 RNA 保存管的 2.5 ml 人的全血中纯化细胞 RNA
QIAAsymphony Ni-NTA Native Kit	从多达 5 ml <i>E. coli</i> 或多达 2.5×10^7 真核细胞中纯化 6 x His-tagged 蛋白
QIAAsymphony Ni-NTA Denaturing Kit	从多达 5 ml <i>E. coli</i> 或多达 2.5×10^7 真核细胞中纯化 6 x His-tagged 蛋白

* 一次可处理多达 48 个样品。



真正的自动化 一切变得那样简单

QIASymphony SP 让自动化样品制备比以往更加方便、容易。对于一次 96 个样品的反应，仪器的设置可以在几分钟内完成，您的时间可以得到更高效的使用。样品、试剂和耗材，以及洗脱产物均独立存放于不同的抽屉。您仅仅只需在程序开始前将样品、试剂条和耗材放入相应的抽屉，选择运行程序，在运行结束后将纯化得到的核酸从洗脱产物输出抽屉中取出即可。



以孔板模式载入样品。

工作流程无缝接合的灵活性

上样抽屉兼容多种规格的上样模式以配合不同的工作流程和样本制备要求。配合相应的试管架和 96 孔板底座，您可以使用多种类型的试管和 96 孔板，包括 10-16.9 mm 的带条形码标签的试管或 96 孔微孔板或深孔板，EP 管及 2.0 ml 管等。上样模块共可放置 4 排可加载 24 个样本的试管架及一排对照，或多达 4 块 96 孔微孔板或深孔板。工作站在样品管 / 板进入仪器时自动扫描条形码，自动识别各类试管和孔板，确保纯化全过程的样本追踪。并可与 LIMS（实验室信息管理系统）整合。



以样品管模式载入样本，轻轻滑入样品，1 秒内记录样本信息。

在线样本载入 *

& 紧急样本的优先化

QIASymphony SP 高规格的参数还包括在线样本载入。这一高级功能让您可以在仪器运行过程中载入额外的样本架，让样本的处理更加高效和方便。您只需选择程序，并设定让新的样本排在当前处理中的样本之后进行处理即可。并且，您还可对队列中各批样本设定纯化顺序的优先级，以便紧急样本的优先处理。

* 关于该功能的配置，请咨询 QIAGEN 中国。

多个功能模块整合一体

QIAsymphony SP 将振荡、加热和制冷模块整合于机器内部，最大限度的实现样品处理的全自动化。内置的微电脑根据用户所选择的程序自动控制振荡的时间、温度的高低等参数。

洗脱模式的多项选择

纯化的核酸或蛋白洗脱到收集管或收集板中。4 个不同的洗脱位可供选择，包括一个冷却洗脱位，可冷却洗脱产物。你可以在一个程序运行完成后从洗脱产物输出抽屉中取出所有洗脱产物，或在每次处理完一批 24 个样本之后，将产物从输出模块中取出——增加操作的灵活性。

先进的运行安全性

创新的设计使 QIAsymphony SP 工作站得以提供卓越的操作安全性和标准化的样本制备。QIAsymphony SP 工作站具备的安全特性确保其纯化过程的高效性，这些安全功能包括诸如强化的液面检测和血凝块检测功能。此外，防滴液装置有助于减少交叉污染的危险，整合的紫外灯可对工作台进行消毒。预装试剂条以及对试剂条的自动识别，确保实验所需全部材料的正确就位。对试剂、样品及洗脱产物的条码读取实现了对纯化过程全程的追踪。

直观的系统

QIAsymphony SP 是一个直观的、易于使用的系统。整合的触摸屏使程序选择更加简便，您可选择诸如洗脱体积或实验耗材类型等参数以满足下游应用的需要。QIAsymphony SP 同时预存有从广泛来源的样本中纯化核酸或蛋白的优化程序（见第 2 页，表 2）。

空前的易用性

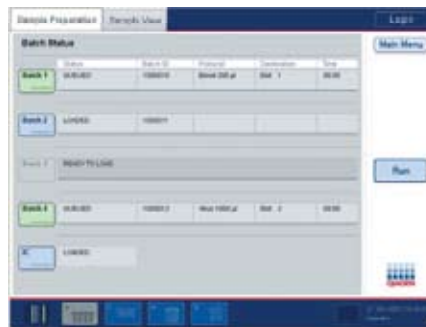
QIAsymphony SP 只需简单安装便可直接使用，让实验室的工作可以快速启动。QIAsymphony SP 由整合在机器上的触摸屏操控，一次可加载多达 96 个样品、试剂及耗材，操作简便、安全。创新的试剂条使您用最少数量的试剂盒便可应对最多来源的样本。整个纯化过程中的条码读取使整个操作流程可被完整记录。



选择洗脱模块，包括制冷功能。



详细的装载检查帮助消除人为错误。



直观的、易于使用的软件。



预装的试剂条均有条码标签，仪器自动读取试剂信息。



出色的纯化表现

动物组织 RNA 纯化

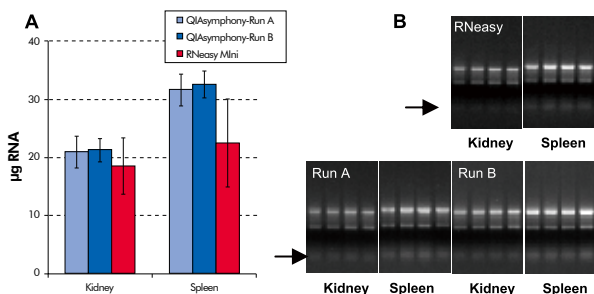


图 1. 动物组织 RNA 纯化。 (A) 使用 QIASymphony RNA Kit 自动纯化和 RNeasy Mini Kit 手工从大鼠的肾脏和脾脏中纯化 RNA。(B) 电泳分离纯化所得 RNA, QIASymphony 得到的 RNA 相比手工 RNeasy 的纯化产物带有更多的小 rRNA (5S)。

全方位的服务和支持

QIAGEN 仪器服务可以提供为您量身定制的最灵活的服务支持协议。我们同时还提供 Warranty PLUS 质保期延长, 通过响应时间的优先, 为您提供最完全的成本控制和更广泛的服务覆盖。

表 3. QIASymphony SP 参数

尺寸	宽: 130 cm	电源要求	100-240 V AC, 50-60 Hz ± 10%, 800 VA	
	深: 75 cm (抽屜关闭时) 125 cm (抽屜打开时)		样品通量	1-96 样品每轮
	高: 103 cm (关门时) 163 cm (开门时)			样品载入体积
重量	175 kg 220 kg 带包装时	质保	一年全方位质保	

病毒核酸纯化

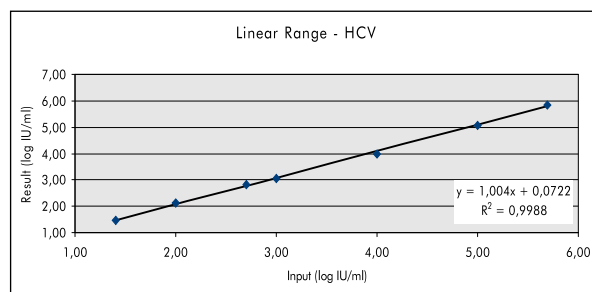


图 2. HCV 病毒核酸纯化结果具有宽广的线性。 用 Acrometrix OptiQuant HCV panel 梯度稀释保存于 EDTA 的人血浆样本, 用 QIASymphony Virus/Bacteria Kit 纯化 HCV 病毒核酸。样品用量 1000 µl, 洗脱体积 60 µl, 用 Cobas TaqMan HCV test 测试 (每个浓度重复 6 次)。结果显示了极佳的纯化线性。

血液 DNA 纯化

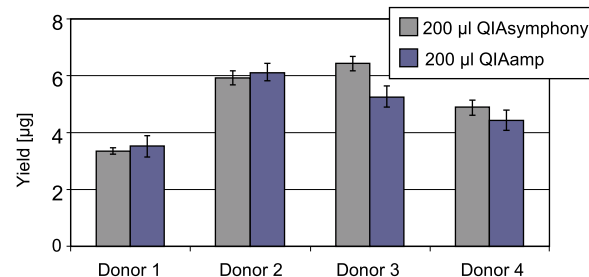


图 3. 人全血 DNA 纯化。 分别用 QIASymphony DNA Mini Kit 和 QIAamp DNA Blood Mini Kit 从 200 µl 人的全血样本中纯化 DNA, 每个样本 6 次重复, 自动化纯化和手工纯化的产量相当。

访问 www.qiagen.com/goto/QIASymphony 来发掘更多 QIASymphony SP 的精彩吧!

订购信息

产品	规格	货号
QIAAsymphony SP	QIAAsymphony sample prep module, 1-year warranty on parts and labor [†]	9001297
QIAAsymphony Virus/Bacteria Mini Kit (192) [‡]	For up to 192 preps of 200 µl each: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	931036
QIAAsymphony Virus/Bacteria Midi Kit (96) [‡]	For up to 96 preps of 1000 µl each: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	931055
QIAAsymphony DNA Mini Kit (96) [‡]	For 96 preps of 1000 µl each: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	931236
QIAAsymphony DNA Midi Kit (96) [‡]	For 96 preps of 1000 µl each: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	931255
QIAAsymphony Investigator Kit (192) [‡]	For 192 preps from casework and reference samples: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	931436
QIAAsymphony RNA Kit (192) [‡]	For 192 preps: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	931636
QIAAsymphony PAXgene Blood RNA Kit (96)	For 96 preps: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	762535
QIAAsymphony Ni-NTA Native Kit (384)	For 384 micro-scale preps or 48 medium-scale preps: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	932636
QIAAsymphony Ni-NTA Denaturing Kit (384)	For 384 micro-scale preps or 48 medium-scale preps: Includes 2 reagent cartridges and enzyme racks and accessories	932836
Sample Prep Cartridges, 8-well (336)	8-well Sample Prep Cartridges for use with the QIAAsymphony SP	997002
8-Rod Covers (114)	8-Rod Covers for use with the QIAAsymphony SP	997004
Filter-Tip, 200 µl (1024)	Sterile, Disposable Filter-Tips, racked; (8 x 128)	990332
Filter-Tip, 1500 µl (1024)	Sterile, Disposable Filter-Tips, racked; (8 x 128)	997024

[†] 可提供全方位的服务协议；详情请咨询 QIAGEN 中国。

[‡] 一些样本类型可能需要额外的缓冲液；详情请咨询 QIAGEN 中国。

QIAAsymphony SP 上只适用 QIAAsymphony 试剂盒，其具体的应用参见 QIAAsymphony 试剂盒手册。QIAAsymphony DNA Kit 和 QIAAsymphony Virus/Bacteria Kit 用于常规实验室。并无申明或表示可提供用于诊断、预防或疾病治疗的信息。QIAAsymphony PAXgene Blood RNA Kit 和 QIAAsymphony RNA Kit：仅用于科研，不可用于诊断。并无申明或表示可提供用于诊断、预防或疾病治疗的信息。

商标：QIAGEN[®]，QIAGEN Quality[™]，QIAAsymphony[®] (QIAGEN Group)；PAXgene[™] (PreAnalytiX GmbH)。©2008 QIAGEN，版权所有。

QIAasymphony® SP — 全自动样品处理工作站

凯杰生物技术（上海）有限公司

电话: +86-21-3865 3865

技术支持热线: 800-988-0325

Techservice-cn@qiagen.com

www.qiagen.com

