

溶出度和药物释放测试

溶出分析系统工作手册 2011-2012版

The Measure of Confidence



Agilent Technologies



欢迎您的选购

安捷伦公司在制药行业中以提供广泛的仪器和消耗品而闻名，现在更能够提供各种溶出和药物检测仪器。安捷伦在分析仪器界独特的领导者地位，使我们能够满足您对仪器、软件、报告程序、认证文件和服务、培训及售后支持等方面的一切需求——无论您在全球哪里使用。

该最新版溶出度仪工作手册对这一产品系列进行了详细介绍，包括溶出度仪、自动化系统、校正和验证工具、溶出分析软件、分析型 UV-Vis 和 HPLC 的整合以及物理检测等。在这里，您将看到数以千计的安捷伦溶出度产品的全面产品介绍、认证信息、有用的提示、性能指标和订购信息。

安捷伦的化学家们随时准备帮助您解决溶出问题。访问 dissolution.hotline@agilent.com 与我们的溶出热线联系。如需了解更多信息，请访问 www.agilent.com/lifesciences/dissolution:cn 或与当地的安捷伦代表联系。

市场解决方案——安捷伦制药行业解决方案	2
行业信息——仪器、药典和认证问题概述	4
溶出度仪和附件	6
1, 2, 5, 6 法和特性溶出分析——708-DS 溶出度仪	6
1, 2, 5, 6 法和特性溶出分析——709-DS 溶出度仪	12
708-DS 和 709-DS 附件	16
溶出度仪附件	22
3 法——BIO-DIS 往复筒法溶出度仪	50
7 法——往复支架 7 法	54
7 法——适用于小体积溶出分析的 400-DS 7 法溶出度仪	57
转瓶式溶出度仪	60
溶出分析软件	62
校正与验证工具	64
QAI C 机械校正工作站	64
5010 高度/中心校正工作站	66
验证	67
自动化溶出取样系统和附件	70
8000 溶出取样工作站	70
806 注射泵	78
808 在线滤头自动更换装置	79
810 蠕动泵	80
8020 溶出取样/HPLC 进样器	82
自动化 UV 溶出系统和软件	84
8453 UV 溶出系统	87
Cary 60 UV 溶出系统	95
自动化 HPLC 系统	106
物理测试仪和附件	108
100 自动崩解仪	108
200 硬度测试仪	112
250 脆碎度测试仪	116
350 拍密度测试仪	119
服务和认证	122
培训服务和行业支持	128
索引	138
部件号索引	138
字母索引	144
订购信息	148

市场解决方案

安捷伦制药行业解决方案

关于安捷伦

安捷伦科技是全球领先的测量公司。通过 2010 年收购瓦里安公司，我们原本广泛的制药行业产品线得到了进一步扩展。瓦里安于 2001 年收购了 VanKel 科技集团，该公司为药物制剂的测试和评价提供多种仪器，包括溶出度、崩解度、脆碎度、硬度和堆密度测试仪器。现在，这些产品和附件已完全融入遍布全球的安捷伦销售网络。

安捷伦的历史可以追溯到 1939 年，Bill Hewlett 和 Dave Packard 创建了惠普公司，并在加利福尼亚开创了硅谷和科技工业发展的时代。安捷伦从 1999 年开始成为一个独立的公司，但仍秉承着创新与奉献、正直、合作与诚信以及尊重个体的惠普精神。

药物检测的实用解决方案

安捷伦公司在支持制药行业方面有着悠久的历史，长期为药物发现、开发和生产提供各种解决方案。溶出分析业务的加入，通过一系列领先的溶出分析仪器和服务，进一步增强了安捷伦对制药行业的支持。作为一家一直以来为制药行业提供领先 UV-Vis 和 HPLC 解决方案的公司，我们现在能够提供从溶出度仪、取样设备、分析仪器和控制软件在内的完整工作流程解决方案。

我们生产能测试几乎所有剂型的溶出度仪。我们的应用化学家团队可以帮助您选择适合您方法的仪器和附件。无论是在 R&D 或是在 QA/QC 阶段，只要需要分析这些样品，我们就能通过 Cary 60 和安捷伦 8453 分光光度计提供领先的 UV-Vis 技术。我们的离线和在线系统能够帮助您实现工作流程的自动化。如果您的方法中需要 HPLC 分析，我们也能为您提供。具有灵活性的模块化设计的安捷伦 1200 LC 系列，能提供完全符合您应用需求的配置。





改善工作流程

我们致力于为各类溶出分析用户提供合适的解决方案，从常规应用到早期药物研发。我们的仪器采用易用、灵活和模块化的设计。随着工作量增大，我们可以在溶出度仪运行、样品采集以及数据分析和报告等方面提供更高水平的自动化操作。购买安捷伦的溶出分析系统，可以确保由单一厂商为您解决问题或提供帮助，从而让您的停机时间更短，仪器利用率更高。

质量

安捷伦相信产品质量的优劣应由用户决定。他们每天都在用购买的仪器和服务进行工作。用户购买产品是基于其切身感受到的价值——也就是说，他们会衡量性价比，并选择能提供卓越价值的产品和体验。因此，我们认为质量应取决于用户切身感受到的价值。

安捷伦产品在生产之初就设计为符合或超越现行药典，以及 FDA 和 ASTM 法规的要求。我们的目标是为您提供市场上最高品质的药物检测解决方案。我们在北卡罗来纳 Cary 的产品工厂获得了 ISO 9001:2008 认证，我们的质量管理体系确保公司拥有必要的质量体系以在全球范围内支持您的工作。

安捷伦科技公司的质量政策

安捷伦将通过提供最高质量和最大价值的产品、服务和相互合作，赢得用户的信任。为达到这一目的，我们将做到：

1. 确保我们的所有产品都遵循适用的安全和法规要求
2. 确保我们的产品符合或超过其公布的性能指标
3. 保持并持续改进我们产品和服务业务管理系统的效率，以遵循 ISO 9001 质量管理标准或更加严格的标准，或特定市场法规要求的标准
4. 持续监测并改进用户的总体体验
5. 为供应商、合作伙伴和承包商制定质量要求，并责成其遵守
6. 按照安捷伦商业行为标准和保密政策对待用户

不仅仅是卓越的产品

高质量的仪器仅仅是确保您顺利工作的要素之一。我们相信，培训是确保获得正确结果的关键。为此，我们针对您公司的各种不同职能部门提供了大量的培训计划。详见 128 页。

安捷伦服务的优势：帮助您集中精力做您最擅长的事

安捷伦拥有由训练有素且经验丰富的专业人员组成的全球化网络，致力于帮助您获得成功。我们经过工厂培训的现场服务工程师，拥有专业的认证培训与产品维护和支持技能，能为您的溶出度仪提供正确的安装和认证。无论是安装认证，还是操作认证(IQ/OQ)、性能验证测试(PVT, 或 PQ)，或机械认证(MQ)，我们都能在最初的安装以及常规认证服务上为您提供帮助。我们可根据您的特殊需要提供定制服务合同，并由我们 65 个全球服务中心为您提供支持。

行业信息

仪器、药典和认证问题概况

溶出度仪的设计由各国药典规定。此外，FDA 和 ASTM 也有更严格的机械指标。该仪器通常要在受政府机构（如，美国食品和药品管理局）监管的场所中操作，其实验室应遵循药品生产质量管理规范(GMP)。

安捷伦的溶出度仪是为在 GMP 环境下操作而开发的，GMP 要求进行安装、操作和性能或机械认证，以确证该系统的操作符合预期目标。安捷伦提供支持全面仪器认证的各种文件和服务，包括溶出仪机械认证方面的最新指南。

我们提供适用于检测所有剂型的各种仪器和附件，包括片剂、胶囊、半固体、透皮贴剂、微球、埋植剂等。我们的仪器可轻松用于即刻释放、改良释放、延迟释放和持续释放产品的溶出分析。我们的设计符合法定指南。当传统方法不适合某些特定药物的释放特性时，我们还可提供非法定设计。

如需了解各国药典和国际制药行业机构的更多法规信息，请访问：

www.agilent.com/lifesciences/regulatory_disso



安捷伦溶出度仪的应用和检测功能

溶出度仪	描述	一般产品类型
搅拌容器法 ——转篮式和桨式溶出度仪是世界上最常用的。这种方法一般都需要将各种制剂放入 1L 的玻璃容器中，容器中含有称为溶出介质的固定体积液体。		
适用于转篮法 (USP 1 法) 的安捷伦 708-DS 和 709-DS 溶出度仪	转轴及固定于转轴上的网状转篮由 316 不锈钢制成；制剂放入转篮，浸在介质中，以 50-100 rpm 转速旋转。	<ul style="list-style-type: none"> • 胶囊 • 片剂 • 各种漂浮剂型 • 改良释放产品 • 微球 • 栓剂
适用于转桨法 (USP 2 法) 的安捷伦 708-DS 和 709-DS 溶出度仪	固定在转轴底部的桨叶由 316 不锈钢制成或带有 Teflon 涂层；制剂直接放入基质中，以 50-75 rpm 的转速转动。	<ul style="list-style-type: none"> • 片剂 • 胶囊 • 水凝胶 • 粉末 • 悬浮剂 • 微粒
适用于转碟法 (USP 5 法) 的安捷伦 708-DS 和 709-DS 溶出度仪	在上述转桨装置中增加了一个固定在不锈钢筛网和环上的透皮释药系统；置于容器的底部。	<ul style="list-style-type: none"> • 透皮贴剂
适用于转筒法 (USP 6 法) 的安捷伦 708-DS 和 709-DS 溶出度仪	将透皮贴剂放在旋转圆筒上的旋转溶出度仪；在圆筒中根据对流原理进行混合。	<ul style="list-style-type: none"> • 透皮贴剂
往复法 ——将制剂放在介质往复流动的容器中，或为缓释制剂而特别设计的多组支架上。圆筒或支架在 300 mL (可以更大或更小) 的外部容器中往复运动。		
安捷伦 BIO-DIS 往复圆筒溶出度仪 (USP 3 法)	玻璃圆筒两端装有各种筛网尺寸的盖子，圆筒浸入 300 mL 含溶出介质的容器中，筒内包含待测制剂，圆筒在容器中进行 10 cm 行程的往复运动，并按设计的时间间隔将制剂转入另一行介质 (可使用 6 行不同的介质)，以此模拟消化道中的 pH 变化。	<ul style="list-style-type: none"> • 胶囊 • 微球 • 肠溶制剂 • 延长、改良或持续释放制剂
安捷伦往复支架溶出度仪和 400-DS 溶出度仪 (USP 7 法)	为持续或延长释放而设计的支架，包括小体积制品，在 2 cm 距离上往复运动，根据样品或时间点不同，介质体积可从 300 mL 到 3 mL 不等。	<ul style="list-style-type: none"> • 透皮系统 • 渗透泵 • 埋植剂 • 药物洗脱支架 • 高效、低剂量系统
其它应用 ——开发了用于获得 API 和局部制剂药物释放信息的其它配置。		
安捷伦特性溶出装置	用于测定特性溶出速率的含固定表面积纯药物颗粒的不锈钢模块：用于早期药物开发中测定 API 特性。	<ul style="list-style-type: none"> • 纯药物
适用于扩散池检测的安捷伦 Enhancer Cell	池中小室内放入制剂，并带有代表皮肤的合成或天然膜，用小体积溶剂和微型桨测定生物相关性。	<ul style="list-style-type: none"> • 软膏 • 乳霜 • 凝胶 • 透皮贴剂
安捷伦尖底容器	尖底容器在容器的底部有一个锥形凸起，以代替未搅拌区域，防止形成药物锥形聚积。	<ul style="list-style-type: none"> • 微球 • 易出现锥形聚积问题的产品

支持美国药典 1 法、2 法、5 法、6 法和特性溶出分析



708-DS 溶出度仪

Agilent 708-DS 溶出度仪

708-DS 溶出度仪为实验室提供了使溶出分析标准化的理想平台。该仪器的篮法、桨法、旋转筒法、桨碟法和特性溶出分析的配置设计均符合当前国际公认的药典指标，能提供一致的分析性能。

仪器的通用性溶出平台能在最苛刻的实验室条件下进行药物性能检测。智能设计满足从基本手动测试到高通量自动取样和在线紫外分析自动配置的所有需要。该仪器可配置高级应用选件，包括自动投药模块、杯内温度监测、自动取样和原位光纤分析等。

该耐用的平台设立了溶出分析可靠性和重现性的新标准，它遵循 USP 性能验证测试(PVT)或 ASTM 和 FDA 最严格的增强机械认证(MQ)标准。先进的设计有利于最大限度减少或消除可变因素，可监测由剂型（而不是溶出度仪）引起的微小变化。事实上，它着力简化了重要参数的测量，从而能够通过无障碍操作转轴和溶出杯实现嵌入式驱动单元的平稳无噪声操作。



自动悬升的防蒸发盖为添加介质提供了便利

- 灵活的取样选件：嵌壁式的驱动装置可在垂直和水平方向接近溶出杯，它在溶出杯平面上方留有足够空间，方便通过防蒸发盖孔进行快速手动取样。也可以通过自动取样功能和 8000 溶出度取样工作站按时间点自动取样
- 用手执式温度探头精确测量并记录各溶出杯内的温度，也可以通过杯内自动温度监测系统自动进行
- 用自动投药模块(DDM)自动投药，或从防蒸发盖孔内手动投药。使用 DDM 功能可以同时或按预先设定的间隔顺序投入样品
- 使用可互换配套部件进一步定制您的仪器。一个共同的上轴可以连接可互换的转篮和桨，并且可以避免转换前后高度的重新调整，显著节省了时间
- 便于阅读的彩色触摸屏使方法的设置、储存和执行简单快捷。具有屏幕锁定安全功能的直观界面，还提供了多种语言选择，包括英语、西班牙语、日语和简体中文
- 自动悬升的防蒸发盖板提供了向溶出杯中添加介质、手动取样和测量物理参数的简单途径。当使用准直杆或 DDM 模块时，防蒸发盖板可自动随仪器驱动装置升高或降低
- 708-DS TruAlign 校正溶出杯确保对溶出杯进行精准定位。嵌入式固定环箍保证了溶出杯准确的中心定位和垂直对齐，固定环箍上的指示标签可保证溶出杯定位的重现性
- 圆角水浴槽设计可使循环水彻底排空，静音隔振的加热/循环水装置设计在水浴槽后面，节省了宝贵的实验台空间



708-DS 的物理参数验证如上所述比较简单，用 QAll C 机械认证工作站测量 RPM 和转轴的晃动

21 CFR Part 11 法规认证

安捷伦的溶出工作站软件可以在一台 PC 机上控制多达 4 台溶出度仪。该软件可以操作任何安捷伦溶出度仪和取样系统，以及瓦里安和 VanKel 的系统。如需了解溶出工作站软件方面的更多信息，请参见 62 页。

你知道吗？

在记录溶出度仪的物理参数时，如机械认证时，用溶出测试时实际使用的转轴和溶出杯对参数进行测量非常重要。记录附件的系列号及其在仪器中的位置。

在 OQ、PQ 或 MQ 过程中，708-DS 和 709-DS 不需要使用转轴或溶出杯的代用品测量这些参数。

将合规作为设计理念

凹陷式无阻碍的 708-DS 机头设计可使物理参数的设置和验证比以往更加容易，这对于日益普及的机械认证非常关键。

安捷伦 708-DS 不仅提升了溶出度仪的标准，而且还全面改进了实验室解决方案。这包括提供传统的 AIQ 认证服务和包含 IQ、OQ、PQ 和/或 MQ 的文件。除这些传统的服务外，安捷伦还提供培训和熟悉训练、SOP 模板与指南、教学讲座、与技术与应用相关的支持等服务。

在线溶出与分析

模块式检测和自动化组件可轻松组合，从而在溶出测试过程中完成紫外分析。安捷伦采用行业领先的 8453 紫外-可见分光光度计和带多池或光纤配置的 Cary 60 紫外-可见分光光度计为用户提供紫外溶出测试功能。如需了解更多信息，请参见 84 页。

708-DS 标准配置

由于 708-DS 采取可组合配置的设计，您可以精确选择符合您需要的配置。标准 708-DS 包括：

- 708-DS 溶出度仪
- 调节水平和轴锁定环的六角扳手
- 带锁定环的转轴（6 或 8）
- 防蒸发盖板（6 或 8）
- 篮 / 桨高度设置装置
- 溶出杯中心校准工具
- 水平仪
- 加热/循环水装置
- QAll C 机械校正工作站
- 技术文件光盘

可选功能包括：

- 自动投药模块 (DDM)
- AutoTemp 溶出杯内温度监测
- 通过自动化取样架的自动取样
- 内置打印机

各项可分别订购：

- TruAlign 溶出杯
- 篮/桨轴
- 篮



多样品池 UV 溶出系统，包括 708-DS 溶出度仪、810 蠕动泵、8000 溶出取样系统和 Cary 60 紫外可见分光光度计



自动投药模块 (DDM)

708-DS 溶出度仪打包产品

打包产品提供了最常用的 708-DS 配置，包括带特殊功能的标准 708-DS、附件包、1L TruAlign 透明溶出杯和轴杆。桨杆、转篮杆和转篮必须分别订购。

除了 708-DS 打包产品之外，还有定制配置为您提供选择的灵活性，可选择支持您测试需要的其它可选件。

- 6 或 8 位溶出度仪及附件包
- 用于自动投药的 DDM 选件
- 自动化取样架取样选件，包含取样和回注插管
- 用探头检测各溶出杯内温度的温控选件
- 在线 UV 溶出选件，包括适用于 UV 溶出一体化分析标准位置的 200 mL 转换接头工具包、小桨和小杯
- 已验证的附件，包含记录重要尺寸的各种证书

注意：溶出杯、桨、篮杆和篮必须按定制配置分别订购。附件订购信息可参见下面的实例。参见第 9 页的定制配置订购实例，或向安捷伦代理商寻求帮助。

投药模块

为 708-DS 或 709-DS 配备 DDM，简化使用桨时的投药过程。可对方法进行编程，同时或顺序自动启动。DDM 选件节省了分析人员的时间，避免了可能的计时错误带来的损失。配置自动化取样系统时，该功能尤为重要。

708-DS 溶出度仪打包产品

说明	部件号
手动取样的 708-DS，不含取样架，6 位	16-6100
手动取样的 708-DS，不含取样架，8 位	16-6200
708-DS，仅含取样架，6 位	16-6300
708-DS，仅含取样架，8 位	16-6400
708-DS，仅含取样架，8 位，适用于在线 UV	16-6500
708-DS，取样架和温控，6 位	16-6600
708-DS，取样架和温控，8 位	16-6700
708-DS，仅含取样架和温控，8 位，适用于 UV	16-6800
708-DS，DDM，取样架和温控，6 位	16-6900
708-DS，DDM，取样架和温控，8 位	16-7000
708-DS，取样架和温控，8 位，适用于 UV	16-7100



708-DS 中 TruAlign 溶出杯内无残留取样插管

要配置一台定制 708-DS，可从下列几页定制配置表的各种选项中进行挑选。参见下列实例，选择一台带溶出杯、机械升降架、自动取样选项、AutoTemp 选项、DDM 选项、打印机、篮和桨的 6 位、2L 708-DS。

708-DS 定制配置订购实例

数量	说明	
1	708-DS, 2L, 电动升降支架, 6 位	K1000-04400
1	708-DS/709-DS 热敏打印机组件	K1005-01963
1	708-DS/709-DS DDM 和上杆, 6 位	K1005-01873
1	708-DS, 取样和温控工具包, 6 位, 2L	K1001-01187
1	708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 6 位	K1005-01829
6	上轴, 21 英寸	12-1433
6	桨, 下部可更换, 电解抛光不锈钢, 适用于 2L	12-1437
6	篮杆夹, 下部可更换, 标准 USP, 适用于 2L	12-1438
6	转篮, USP, 40 目, 381 μm	12-2100
6	TruAlign 溶出杯, 2L	12-5157

温度监测

在开始测试前用 AutoTemp 选项确认并检测各溶出杯内的温度。一旦达到设定温度，仪器即可在没有分析人员介入的情况下启动测试。

添加自动化或 UV 溶出功能

708-DS 溶出度仪可以搭配任何安捷伦取样器、泵、过滤器和 UV 溶出度仪，为您的实验室建立自动化解决方案。自动化取样、泵和过滤选项参见 70 页，自动化 UV 溶出选项参见 84 页。



自动投药模块 (DDM)

708-DS 溶出度仪 —— 定制配置

说明	部件号
708-DS 溶出度仪 —— 基本单元	
从本节中选择 1 个 708-DS 基本单元	
708-DS, 2L, 手动升降支架, 6 位	K1000-04100
708-DS, 2L, 手动升降支架, 8 位	K1000-02100
708-DS, 1L, 电动升降支架, 6 位	K1000-04200
708-DS, 1L, 电动升降支架, 8 位	K1000-02200
708-DS, 2L, 手动升降支架, 6 位	K1000-04300
708-DS, 2L, 手动升降支架, 8 位	K1000-02300
708-DS, 2L, 电动升降支架, 6 位	K1000-04400
708-DS, 2L, 电动升降支架, 8 位	K1000-02400
708-DS 溶出度仪 —— 打印机选件	
为 708-DS 选择一个打印机选件	
708-DS/709-DS 热敏打印机组件	K1005-01963
708-DS/709-DS 组件, 不含打印机	K1005-01964
708-DS 溶出度仪 —— DDM 选件	
为 708-DS 选择一个打印机选件	
708-DS/709-DS, 手动工具包, 不包括 DDM 和校准杆, 6 位	K1005-01871
708-DS/709-DS, 手动工具包, 不包括 DDM 和校准杆, 8 位	K1005-01876
708-DS/709-DS 校准杆工具包, 防蒸发盖, 6 位	K1005-01872
708-DS/709-DS 校准杆工具包, 防蒸发盖, 8 位	K1005-01875
708-DS/709-DS DDM 和上杆, 6 位	K1005-01873
708-DS/709-DS DDM 和上杆, 8 位	K1005-01874
708-DS/709-DS DDM 和上杆, 6 位和校准工具包, 2 位	K1005-01987
708-DS/709-DS 校准杆工具包, 7 位, 200 mL 标准, 适用于在线 UV	K1005-01989
708-DS/709-DS DDM 和上杆工具包, 6 位, 1 校准杆, 200 mL 标准, 适用于在线 UV	K1005-01990
708-DS 溶出度仪 —— 取样架选件	
为 708-DS 选择一个取样架选件	
708-DS 不含取样架工具包	K1005-01944
708-DS 温控工具包, 6 位, 1L	K1001-01060
708-DS 温控工具包, 8 位, 1L	K1001-01178
708-DS 取样工具包, 6 位, 1L	K1001-01171
708-DS 取样工具包, 8 位, 1L	K1001-01172
708-DS, 取样和温控工具包, 6 位, 1L	K1001-01183
708-DS, 取样和温控工具包, 8 位, 1L	K1001-01184
708-DS 取样工具包, 1L, 200 mL 标准, 适用于在线 UV	K1001-01197
708-DS 取样和温控工具包, 1L, 200 mL 标准, 适用于在线 UV	K1001-01198

(待续)



708-DS 溶出度仪带机械升降的 8 位, 2L 模块

流体动力学扰动

避免驻留探头造成的水流扰动。取样架只有在取样时才放低探头, 而在各取样时间点之间抬高探头。

708-DS 溶出度仪 —— 定制配置

说明	部件号
708-DS 溶出度仪 —— 取样架选件	
708-DS 光纤工具包, 6 位, 1L	K1001-01189
708-DS 光纤和温控工具包, 6 位, 1L	K1001-01191
708-DS 温控工具包, 6 位, 2L	K1001-01181
708-DS 温控工具包, 8 位, 2L	K1001-01182
708-DS 取样工具包, 6 位, 2L	K1001-01175
708-DS 取样工具包, 8 位, 2L	K1001-01176
708-DS, 取样和温控工具包, 6 位, 2L	K1001-01187
708-DS, 取样和温控工具包, 8 位, 2L	K1001-01188
708-DS 取样工具包, 2L, 200 mL 标准, 适用于在线 UV	K1001-01199
708-DS 取样和温控工具包, 2L, 200 mL 标准, 适用于在线 UV	K1001-01200
708-DS 取样工具包, 6 位, 100 和 200mL	K1001-01173
708-DS 取样工具包, 8 位, 100 和 200mL	K1001-01174
708-DS 温控工具包, 6 位, 100 和 200mL	K1001-01179
708-DS 温控工具包, 8 位, 100 和 200mL	K1001-01180
708-DS 取样和温控工具包, 6 位, 100 和 200mL	K1001-01185
708-DS 取样和温控工具包, 8 位, 100 和 200mL	K1001-01186
708-DS 光纤工具包, 6 位, 100 和 200mL	K1001-01190
708-DS 光纤和温控工具包, 6 位, 100 和 200mL	K1001-01192
708-DS 驻留取样工具包, 6 位, 900mL	K1001-01193
708-DS 驻留取样工具包, 8 位, 900mL	K1001-01194
708-DS 驻留取样工具包, 6 位, 900mL	K1001-01195
708-DS 驻留取样工具包, 8 位, 900mL	K1001-01196
708-DS 溶出度仪 —— 温度探头	
选择手动温度监测的探头 (可选件)	
708-DS 溶出杯温度探头, 手执式	K1005-01968
708-DS 溶出度仪 —— 附件包选件	
为 708-DS 选择 1 个附件工具包选件	
708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 6 位	K1005-01829
708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 8 位	K1005-01909
708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 8 位, UV	K1005-01912
708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 6 位, 棕色	K1005-01915
708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 8 位, 棕色	K1005-01916
708-DS 组件, 通用附件, 1 和 2L, 8 位, UV, 棕色	K1005-01924
708-DS 组件, 通用附件, 100 和 200mL, 6 位, TruAlign	K1005-01939
708-DS 组件, 通用附件, 100 和 200mL, 8 位, TruAlign	K1005-01940

支持美国药典 1 法、2 法、5 法、6 法和特性溶出分析



709-DS 溶出度仪

Agilent 709-DS 溶出度仪

709-DS 采用与 708-DS 相同的平台，确保具有高效率、高重复性和易用性，并结合了便捷的无水浴设计。709-DS 通过使用溶出杯直接加热(DVH)功能，缩短了介质加热时间，而且还避免了环境因素对溶出杯的影响，免除了水浴清洗工作。

耐化学侵蚀的 DVH TruAlign 溶出杯经过独特设计，结合了溶出杯壁上先进的热敏技术。独特的溶出杯透明涂层为减少损坏、提高耐用性和防水隔离提供了保护，适用于长期使用。涂层还可以使溶出杯内的制剂完全可见——这对于溶出测试来说非常关键。TruAlign 溶出杯的杯沿固定在玻璃槽中，确保每个溶出杯都完全置于正中，杯沿与溶出杯壁保持垂直。DVH 控制器位于仪器背部，无需额外占用台面空间。

- 标配包含配备自动杯内温度感应器的取样架，确保在溶出测试之前和测试过程中对每个溶出杯的温度进行测量
- 用 1L DVH 溶出杯和环绕箱，防止外界空气（如空调出口）造成的温度波动。该环绕箱还为防止溶出杯损坏和内容物溢出提供了额外的保护。每个环绕箱底部的反射基座提高了制剂的可见性
- 为光敏制剂的测试提供棕色环绕箱和防蒸发盖

通过视频观看工作中的 708-DS 和 709-DS!

观看电子演示视频，了解它们如何使您的实验室提高效率!

www.agilent.com/lifesciences/dissolutiondemo:cn

无水浴的优势：工作原理

用 709-DS 进行的每次溶出度测试都包含使溶出杯温度达到平衡的预热循环。在该循环中，加热 DVH 溶出杯，并密切监测其温度。由于传统的溶出篮或空轴无法提供大幅度摆动，所以为缩短平衡时间，在加热过程中使用定制的替代篮。在设定温度达到之前使用该附加装置，然后再开始用转篮进行测试。其后，用户用装入制剂的转篮替换下搅拌装置，并按溶出度测定方法进行测试。在一般测试条件下，预热循环将在 10-15 分钟内完成。将 DVH 和电子智能技术相结合置于控制器中，为溶出杯提供了精度极高的温度稳定性。



用于 DVH 溶出杯内预热的定制篮

709-DS 标准配置

709-DS 具有与 708-DS 相同的可配置性设计，让您可以根据需要为仪器选择合适的选项。

标准 709-DS 包括：

- 709-DS 溶出度仪
- 带自动温度控制的取样架
- 调节水平和轴锁定环的六角扳手
- 带锁定环的转轴（6 或 8）
- DVH 溶出杯和环绕箱（6 或 8）
- 防蒸发盖板（6 或 8）
- 篮 / 桨高度设置装置
- 溶出杯中心校准工具
- 水平仪
- 加热/循环水装置
- QAll C 机械校正工作站
- 技术文件光盘

可选功能包括：

- 自动投药模块 (DDM)
- 自动取样插管
- 内置打印机

各项可分别订购：

- 篮/桨轴
- 篮或桨



带自动温控、自动取样和 DDM 的 709-DS

709-DS 溶出度仪打包产品

可提供最通用 709-DS 配置的组合套件，包括：带特定功能的标准 709-DS，包括自动温度控制、附件工具包、1L TruAlign DVH 溶出杯和转轴。下部可更换篮轴和桨，以及转篮必须分别订购。定制配置为您提供了选择适合您测试需求的其它选件的灵活性。

- 6 或 8 位溶出度仪及附件包
- 用于自动投药的 DDM 选件
- 自动化取样架选件，包含取样和回注插管
- 透明或棕色环绕箱
- 已验证的附件，包含记录重要尺寸的各种证书

注意：溶出杯、桨、篮杆和篮必须按定制配置分别订购。附件订购信息见 17 页。参见以下定制配置实例，或联系当地的安捷伦代理进行订购咨询。

709-DS 溶出度仪打包产品

说明	部件号
手动取样的 709-DS 系统，仅温控，6 位	16-7200
手动取样的 709-DS 系统，仅温控，8 位	16-7300
709-DS 系统，取样和温控，6 位	16-7400
709-DS 系统，取样和温控，8 位	16-7500
709-DS 系统，DDM、取样和温控，6 位	16-7600
709-DS 系统，DDM、取样和温控，8 位	16-7700

要配置一台定制 709-DS，可从定制配置表各选件中进行挑选。参加下列实例，配置 6 位 709-DS，含自动升降、自动取样选件、DDM 选件、棕色防蒸发盖和环绕箱，认证的附件和桨杆。

709-DS 定制配置订购实例

数量	说明	部件号
1	709-DS, 2L, DVH、电动升降支架、6 位	K1000-04600
1	708-DS/709-DS 热敏打印机组件	K1005-01963
1	708-DS/709-DS DDM 和上杆，6 位	K1005-01873
1	709-DS，取样工具包，仅含 DVH，6 位，1L	K1001-01160
6	709-DS DVH 附件工具包、认证 DVH 溶出杯、棕色环绕箱	K1001-01131
1	709-DS 组件，通用附件，1L，6 位，棕色	K1005-01971
6	上轴，21 英寸，带证书	12-1433V
6	桨，下部可更换，电解抛光不锈钢，带证书	12-1421V



709-DS DVH 溶出杯

添加自动化或 UV 溶出功能

709-DS 溶出度仪可以搭配任何安捷伦取样器、泵、过滤器和 UV 溶出仪，为您的实验室建立自动化解决方案。自动化取样、泵和过滤选件参见 70 页，自动化 UV 溶出选件参见 84 页。

709-DS 溶出度仪 —— 定制配置

说明	部件号
709-DS 溶出度仪 —— 基本单元	
从本节中选择 1 个 709-DS 基本单元	
709-DS, 2L, DVH, 电动升降支架, 6 位	K1000-04600
709-DS, 2L, DVH, 电动升降支架, 8 位	K1000-02600
709-DS 溶出度仪 —— 打印机选件	
为 709-DS 选择一个打印机选件	
708-DS/709-DS 热敏打印机组件	K1005-01963
708-DS/709-DS 组件, 不含打印机	K1005-01964
709-DS 溶出度仪 —— DDM 选件	
为 709-DS 选择一个打印机选件	
708-DS/709-DS, 手动工具包, 不包括 DDM 和校准杆, 6 位	K1005-01871
708-DS/709-DS, 手动工具包, 不包括 DDM 和校准杆, 8 位	K1005-01876
708-DS/709-DS 校准杆工具包, 防蒸发盖, 6 位	K1005-01872
708-DS/709-DS 校准杆工具包, 防蒸发盖, 8 位	K1005-01875
708-DS/709-DS DDM 和上杆, 6 位	K1005-01873
708-DS/709-DS DDM 和上杆, 8 位	K1005-01874
708-DS/709-DS DDM 和上杆, 6 位和校准工具包, 2 位, 适用于 UV 溶出测试	K1005-01987
709-DS 溶出度仪 —— 取样架选件	
选择一个用于自动取样的取样工具包 (可选件)	
709-DS, 取样管, 仅 DVH, 6 位, 1L	K1001-01160
709-DS, 取样管, 仅 DVH, 8 位, 1L	K1001-01161
709-DS 溶出度仪 —— 溶出杯附件包选件	
分别为 709-DS 选择需要的溶出杯附件包, 再选择适当的数量	
709-DS DVH 附件工具包、认证 DVH 溶出杯、透明环绕箱	K1001-01128
709-DS DVH 附件工具包、认证 DVH 溶出杯、透明环绕箱	K1001-01129
709-DS DVH 附件工具包、认证 DVH 溶出杯、棕色环绕箱	K1001-01130
709-DS DVH 附件工具包、认证 DVH 溶出杯、棕色环绕箱	K1001-01131
709-DS 溶出度仪 —— 附件包选件	
为 709-DS 选择一个标准附件工具包	
709-DS 组件, 通用附件, 1L, 8 位	K1005-02009
709-DS 组件, 通用附件, 1L, 8 位, 棕色	K1005-02010

708-DS 和 709-DS 附件

篮、桨和轴杆

对于 1 法（篮法）和 2 法（桨法）溶出测试，安捷伦的各种附件可以在遵循法规标准的前提下支持您实验室的需求。

两件式可更换桨/篮轴

用安捷伦的两件式可更换桨/篮轴可方便实现桨法和篮法之间的转换。在桨法和篮法之间进行转换时，上轴将牢牢地留在原处，而不需要重新调整各轴的高度，同时根据您的特殊测试需要，更换下方的可更换桨或篮轴。设计时考虑了桨和篮轴组件的高度偏差，从而使更换后还能保持正确的高度。

这些精密生产的轴符合或高于 USP 指标要求，最大限度减少了螺纹错扣的风险，确保安全连接。另外，连接区域位于介质之外，减少了污染和腐蚀的机会。而且，每个部件都实现了序列化编号，便于追踪。

708-DS 和 709-DS 也可以使用单件篮和桨轴。所需的最小轴长为 21 英寸。订购信息见 23 页。

如需了解桨和篮的信息和订购详情，请参见 24 页。



两件式可更换桨/篮轴，带 40 目篮

你知道吗？

安捷伦提供带规范化证书(COC)的认证溶出杯附件，标明所有重要尺寸的实际测值，所用的测量器具，以便跟踪。我们可提供广泛的认证附件，包括符合您机械认证需求的各种桨、篮、篮轴和溶出杯。认证附件在其部件号后面标有字母“V”。



(从左至右) 40 目篮、特氟龙涂层篮、镀金篮、20 目篮、10 目篮、栓剂篮、3 鳍篮、微型篮和大丸药篮



上轴接口和下方桨杆

708-DS/709-DS 附件 —— 桨、篮轴和篮

说明	部件号
两件式可更换桨/篮轴	
上轴	
上轴, 21 英寸	12-1433
上轴, 21 英寸, 带证书	12-1433V
下部可更换桨和篮轴	
桨、下部可更换, 特氟龙涂层	12-1420
桨、下部可更换, 特氟龙涂层, 带证书	12-1420V
桨、下部可更换, 电解抛光不锈钢	12-1421
桨、下部可更换, 电解抛光不锈钢, 带证书	12-1421V
篮轴、下部可更换, 3 夹式, USP	12-1430
篮轴、下部可更换, 3 夹式, USP, 带证书	12-1430V
篮轴, 下部可更换, O 形环	12-1431
篮轴、下部可更换, Zymark 类型, 锥形	12-1432
桨、下部可更换, 特氟龙涂层, 适用于 2L	12-1436
桨、下部可更换, 特氟龙涂层, 适用于 2L, 带证书	12-1436V
桨、下部可更换, 电解抛光不锈钢, 适用于 2L	12-1437
桨、下部可更换, 电解抛光不锈钢, 2L, 带证书	12-1437V
篮杆, 3 夹式, 下部可更换, USP, 适用于 2L	12-1438
篮杆, 3 夹式, 下部可更换, USP, 适用于 2L, 带证书	12-1438V
篮轴, 下部可更换, O 形环, 适用于 2L	12-1439
桨, 下部可更换, PEEK	12-1440
微型篮, 下部可更换, Durafit, 不锈钢, O 形环	12-1441
桨、下部可更换, 特氟龙涂层	12-1442
微型桨、下部可更换, 电解抛光不锈钢	12-1443
篮	
转篮, USP, 40 目, 381 μm	12-2100
转篮, USP, 40 目, 381 μm , 带证书	12-2100V
转篮, 微型, 40 目, 381 μm	12-2102
转篮, 3 鳍组件, 40 目, 381 μm	12-2115
转篮, 3 鳍组件, 20 目, 864 μm	12-2116
篮, 30 x 30 目, 533 μm	12-2160



1L TruAlign 溶出杯

适用于 708-DS 和 709-DS 的溶出杯

安捷伦 TruAlign 溶出杯，使 708-DS 每次都能精确校准溶出杯。只有 TruAlign 溶出杯上有与磨砂玻璃槽相契合的杯沿，保持精确居中，并垂直对准溶出度仪。杯沿上有一个指示条，可提供可重复的溶出杯定向，同时有序列号供识别。

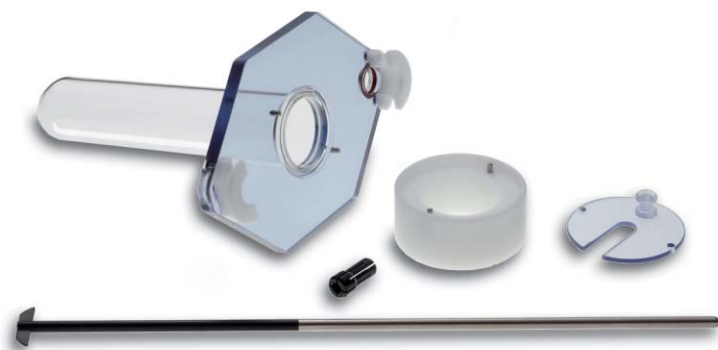
除了使用带固定杯沿的 TruAlign 溶出杯设计，适用于 709-DS 的 TruAlign DVH 溶出杯还在杯壁上采用了前沿的热敏技术。另外，将加热元件融入玻璃，可提供快速的加热性能。独特的透明涂层提供了免损坏保护，确保长期使用的耐久性能。该涂层可以使溶出杯内的制剂完全可见，这对于溶出测试非常关键。

适用于 708-DS 的 TruAlign 溶出杯，有 100 和 200 mL，1 和 2L 规格可供选择。还有棕色，Peak 和认证版可供选择。TruAlign DVH 溶出杯只提供 1L 规格。对于光敏产品还提供棕色环绕箱和防蒸发盖。

转换工具包

708-DS 溶出度仪还可以使用转换工具包进行小体积溶出测试。每个位置都需要用一个转换工具包固定 100 或 200 mL 溶出杯，使用小桨或小篮，需要分别购买。

特殊转换工具包，可提供 6 和 8 个一套，也可提供适用于中国药典(CP)的 250 mL 溶出杯。这些工具包包括按中国药典指标设计的 250 mL 溶出杯、两件式小桨、防蒸发盖和取样架转换模块。



200 mL 转换工具包



(从左至右) 1L TruAlign 溶出杯、1L 棕色 TruAlign 溶出杯、2L TruAlign 溶出杯和 200 mL TruAlign 溶出杯

708-DS/709-DS 附件 —— 溶出杯和转换工具包

说明	部件号
适用于 708-DS 溶出度仪的 TruAlign 溶出杯	
TruAlign 溶出杯, 100 mL	12-5145
TruAlign 溶出杯, 棕色, 100 mL	12-5146
TruAlign 溶出杯, 200 mL	12-5147
TruAlign 溶出杯, 棕色, 200 mL	12-5148
TruAlign 溶出杯, 250 mL, 符合中国药典要求	12-1452
TruAlign 溶出杯, 1L	12-5149
TruAlign 溶出杯, 1L, 带证书	12-5149V
TruAlign 溶出杯, 棕色, 1L	12-5152
TruAlign 溶出杯, 棕色, 1L,带证书	12-5152V
TruAlign Peak 溶出杯, 1L	12-5153
TruAlign Peak 溶出杯, 棕色, 1L	12-5154
TruAlign 溶出杯, 2L	12-5157
TruAlign 溶出杯, 2L, 带证书	12-5157V
TruAlign 溶出杯, 棕色, 2L	12-5158
TruAlign 溶出杯, 棕色, 2L,带证书	12-5158V
TruAlign Peak 溶出杯, 2L	12-5159
TruAlign 溶出杯, 平底, 200 mL	12-5170
适用于 709-DS 溶出度仪的 TruAlign DVH 溶出杯	
TruAlign 溶出杯, DVH, 带杯沿, 1L	12-1500
TruAlign 溶出杯, DVH, 带杯沿, 1L, 带证书	12-1500V
适用于 708-DS 溶出度仪的 TruAlign 溶出杯转换工具包	
TruAlign 溶出杯 100/200 mL 转换工具包 (包括溶出杯适配器和防蒸发盖)	12-6368
TruAlign 溶出杯, 250 mL 转换工具包, 符合中国药典要求 (包括溶出杯、适配器、两件式小浆、防蒸发盖和取样架适配器), 6 套	12-1450
TruAlign 溶出杯, 250 mL 转换工具包, 符合中国药典要求 (包括溶出杯、适配器、两件式小浆、防蒸发盖和取样架适配器), 8 套	12-1451

你知道吗?

708-DS 溶出度仪可轻松转换成小体积溶出度仪。例如, 要将 6 位、1L 708-DS 转换为执行 200 mL 测试的溶出度仪, 只需订购右侧表中的部件。

小体积转换订购实例

数量	说明	部件号
6	TruAlign 溶出杯, 200 mL	12-5147
6	TruAlign 溶出杯 100/200 mL 转换工具包 (包括溶出杯适配器和防蒸发盖)	12-6368

适应变化的需求

您的实验室需求变了吗？您是否正准备升级为自动化取样系统？要在您的 708-DS 或 709-DS 上增加取样功能，请选择最适合您对性能和溶出杯体积需求的取样架工具包。每个工具包都有一个取样架组件，内驱动组件和产品介绍中指定的其他装置。联系安捷伦代理商安排这些工具包的安装：

www.agilent.com/chem/contactus:cn



使用 708-DS 温度探头进行手动温度测量

708-DS 和 709-DS 附件

除溶出杯、桨、篮和轴外，安捷伦还为 708-DS 和 709-DS 平台提供各种附件。这些附件包括，取样和回注插管的更换管线、取样和驻留探头取样架工具包、防蒸发盖等。

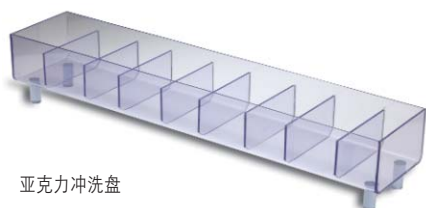
708-DS 和 709-DS 附件

说明	部件号
708-DS 取样架更换管线组件 包括一组彩色标记的管线	
管线组件，适用于 1L 708-DS, 取样和回注插管，6 位	1005-1920
管线组件，适用于 1L 708-DS, 取样和回注插管，8 位	1005-1921
管线组件，适用于 2L 708-DS, 取样和回注插管，6 位	1005-1922
管线组件，适用于 2L 708-DS, 取样和回注插管，8 位	1005-1923
适用于 708-DS 和 709-DS 的取样架工具包 包括取样架组件、内驱动组件和其它列出的装置	
708-DS 取样工具包，6 位，1L	K1001-01171
708-DS 取样工具包，8 位，1L	K1001-01172
708-DS 取样工具包，6 位，100 和 200mL	K1001-01173
708-DS 取样工具包，8 位，100 和 200mL	K1001-01174
708-DS 取样工具包，6 位，2L	K1001-01175
708-DS 取样工具包，8 位，2L	K1001-01176
708-DS 温控工具包，6 位，1L	K1001-01177
708-DS 温控工具包，8 位，1L	K1001-01178
708-DS 温控工具包，6 位，100 和 200mL	K1001-01179
708-DS 温控工具包，8 位，100 和 200mL	K1001-01180
708-DS 温控工具包，6 位，2L	K1001-01181
708-DS 温控工具包，8 位，2L	K1001-01182
708-DS, 取样和温控工具包，6 位，1L	K1001-01183
708-DS, 取样和温控工具包，8 位，1L	K1001-01184
708-DS 取样和温控工具包，6 位，100 和 200mL	K1001-01185
708-DS 取样和温控工具包，8 位，100 和 200mL	K1001-01186
708-DS, 取样和温控工具包，6 位，2L	K1001-01187
708-DS, 取样和温控工具包，8 位，2L	K1001-01188
708-DS 光纤工具包，6 位，1L	K1001-01189
708-DS 光纤工具包，6 位，100 和 200mL	K1001-01190
708-DS 光纤和温控工具包，6 位，1L	K1001-01191
708-DS 光纤和温控工具包，6 位，100 和 200mL	K1001-01192
708-DS 取样工具包，1L, 200 mL 标准，适用于在线 UV	K1001-01197
708-DS 取样和温控工具包，1L, 200 mL 标准，适用于在线 UV	K1001-01198
708-DS 取样工具包，2L, 200 mL 标准，适用于在线 UV	K1001-01199
708-DS 取样和温控工具包，2L, 200 mL 标准，适用于在线 UV	K1001-01200

(待续)

708-DS 和 709-DS 附件

说明	部件号
适用于 708-DS 和 709-DS 的取样架工具包	
包括取样架组件、内驱动组件和其它列出的装置	
709-DS, 取样管, 仅 DVH, 6 位, 1L	K1001-01160
709-DS, 取样管, 仅 DVH, 8 位, 1L	K1001-01161
适用于 708-DS 的驻留探头取样工具包	
708-DS 驻留取样工具包, 6 位, 900mL	K1001-01193
708-DS 驻留取样工具包, 8 位, 900mL	K1001-01194
708-DS 驻留取样工具包, 6 位, 900mL	K1001-01195
708-DS 驻留取样工具包, 8 位, 900mL	K1001-01196
适用于 708-DS 和 709-DS 的防蒸发盖和附件	
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 低流失密封	1005-1812
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 标准密封	1005-1813
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 低流失密封, 棕色	1005-1899
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 标准密封, 棕色	1005-1900
708-DS/709-DS 防蒸发盖定位杆, 用于取代 DDM	1005-1898
708-DS/709-DS 防蒸发盖塞子, 用于取代 DDM	1200-1012
708-DS/709-DS 防蒸发盖塞子, 黑色, 指尖, 用于另一个取样开口	12-6365
708-DS/709-DS 防蒸发盖塞子, 黑色, 指尖, 用于另一个取样开口, 6/包	12-6370
708-DS 和 709-DS 的其它附件	
加热器/循环器, 带宽输入范围加热器, 115/230V	65-3850
水浴温度探头	67-0300
708-DS 溶出杯温度探头, 手持式	K1005-01568
DDM 组件, 与 708-DS 和 709-DS 一起使用(单独购买)	1005-1897
708-DS/709-DS 热敏打印机组件	K1005-01963
热敏打印纸, 与 708-DS 和 709-DS 一起使用, 10 卷/包	12-9988
热敏打印纸, 与 708-DS 和 709-DS 一起使用, 100 卷/包	12-9989
插管冲洗杯, 带轴箍	17-1340
插管冲洗杯托盘	17-1345
亚克力冲洗盘, 适用于 708-DS/709-DS	17-1351
储存架, 两件式可更换篮/桨轴	12-1352



亚克力冲洗盘



两件式可更换篮/桨轴储存架

溶出附件



(从左到右) 电解抛光不锈钢桨、特氟龙涂层桨、PEEK 桨、电解抛光小桨和特氟龙涂层小桨

篮、桨和轴杆

对于 1 法（篮法）和 2 法（桨法）溶出测试，安捷伦的各种附件可以在遵循法规标准的前提下支持您实验室的需求。为了与最新的机械认证指南保持一致，安捷伦还提供认证的溶出附件，包括篮、桨和轴杆，提供证书证明用可溯源的器具对其所有关键尺寸进行了实际测量。

转篮轴

无论您需要电解抛光不锈钢、特氟龙涂层、镀金，还是 Durafit 材质的转篮轴，安捷伦都能提供各种带序列编号的附件。转篮轴选件包括，符合标准 USP 设计的 3 弹簧夹轴。用于自动化系统的 O 形环，或支持气泡扩散的锥形表面。我们可以提供各种尺寸的篮轴，从适合已停产的 7025/7030 溶出度仪的 14.5 英寸，到适用于大体积已停产的 7000/7010 仪器的 24 英寸。

篮

从标准 USP 40 目不锈钢篮，到用户定制的不同目数的篮，到专用的大或小剂型篮，安捷伦支持您所有的 1 法需求。除特别注明外，所有篮都适合标准篮轴。

桨

单件式桨拥有序列编号，并符合 USP 对 2 法的性能要求。可从各种尺寸的电解抛光不锈钢、特氟龙涂层或生物兼容、化学惰性 PEEK（聚醚醚酮）桨中进行选择。另外，还可以提供小体积和大体积溶出测试所用的小桨和大桨。

两件式可更换桨/篮轴

用安捷伦的两件式可更换桨/篮轴可方便实现桨法和篮法之间的转换。在桨法和篮法之间进行转换时，上轴将牢牢地留在原处，而不需要重新调整各轴的高度，同时根据您的特殊测试需要，更换下方的可更换桨或篮轴。设计时考虑了桨和篮轴组件的高度偏差，从而使更换后还能保持正确的高度。

这些精密生产的轴符合或超出了 USP 指标要求，最大限度减少了螺纹错扣的风险，确保安全连接。另外，连接区域位于介质之外，减少了污染和腐蚀的机会。而且，每个部件都实现了序列化编号，便于追踪。

708-DS 和 709-DS 也可以使用单件篮和桨轴。所需的最小轴长为 21 英寸。订购信息见 23 页。



上轴接口和下方可更换桨杆



(从左到右) 标准 3 弹簧夹轴、锥形 3 弹簧夹轴、标准 O 形环轴、锥形 O 形环轴、特氟龙涂层 3 弹簧夹轴、镀金 3 弹簧夹轴和小轴



标准 3 弹簧夹轴和锥形 3 弹簧夹轴特写

转篮轴/组件

说明	部件号
适用于 7000/7010 (弹簧夹杆组件) 的 15 英寸 (38 cm) 转篮轴和组件	
转篮轴组件, 包括 40 目篮、USP 3 弹簧夹、15 英寸轴杆	12-2000
转篮轴组件, 包括 40 目篮、USP 3 弹簧夹、15 英寸轴杆, 带证书	12-2000V
转篮轴组件, 锥形, 包括 40 目篮、15 英寸轴杆	12-2010
转篮轴组件, 特氟龙涂层, 包括 40 目篮、15 英寸轴杆	12-2030
转篮轴, O 形环, Durafit, 15 英寸	12-2040
转篮轴, O 形环, Durafit, 锥形 15 英寸	12-2050
转篮轴组件, Durafit, 包括 40 目篮、15 英寸轴杆	12-2057
转篮轴, USP 3 弹簧夹, 15 in.	12-2070
转篮轴, USP 3 弹簧夹, 15 英寸, 带证书	12-2070V
转篮轴, 锥形, 15 英寸	12-2075
转篮轴, 小, Durafit, 15 英寸	12-2077
转篮轴, 小, Durafit, 适用于 3/8 英寸驱动, 15 英寸	12-2078
转篮轴, 镀金下部 6 英寸, 3 弹簧夹, 15 英寸	12-2085
转篮轴, 特氟龙涂层, 3 弹簧夹, 15 英寸	12-2090
转篮轴, Durafit, 特氟龙涂层, 15 英寸	12-2093
转篮轴, 适用于大丸药篮, 15 英寸	12-2097
14.5 英寸 (37 cm) 转篮轴, 适用于 7025/7030	
转篮轴, USP, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030	12-2041
转篮轴, USP, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030, 带证书	12-2041V
转篮轴, 锥形, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030	12-2042
转篮轴, Durafit, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030	12-2043
转篮轴, Durafit, 锥形, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030	12-2044
转篮轴, Durafit, 适用于 7025/7030	12-2045
转篮轴, Durafit, 锥形, 适用于 7025/7030	12-2053
转篮轴, USP, 适用于 7025/7030	12-2073
转篮轴, USP, 适用于 7025/7030, 带证书	12-2073V
转篮轴, 锥形, 适用于 7025/7030	12-2076
转篮轴, 小, Durafit, 适用于 7025/7030	12-2079
19 和 24 英寸 (48 和 61 cm) 转篮轴和组件, 适用于 705-DS, 7000/7010E (O 形轴组件)	
转篮轴组件, 包括 40 目篮、USP 3 弹簧夹、19 英寸轴杆	12-2020
转篮轴组件, 包括 40 目篮、USP 3 弹簧夹、19 英寸轴杆, 带证书	12-2020V
转篮轴组件, 包括 40 目篮、USP 3 弹簧夹、24 英寸轴杆	12-2025
转篮轴组件, 包括 40 目篮、USP 3 弹簧夹、24 英寸轴杆, 带证书	12-2025V
转篮轴, Durafit, 19 英寸	12-2055
转篮轴, Durafit, 锥形, 19 英寸	12-2056
转篮轴, USP 3 弹簧夹, 48.26 cm	12-2080
转篮轴, USP 3 弹簧夹, 19 英寸, 带证书	12-2080V
转篮轴, 锥形, 19 英寸	12-2081
转篮轴, 镀金下部 6 英寸, 19 英寸	12-2086

(待续)



(从左到右) 40 目篮、特氟龙涂层篮和镀金篮

转篮轴/组件

说明	部件号
19 和 24 英寸 (48 和 61 cm) 转篮轴和组件, 适用于 705-DS, 7000/7010E (O 形轴组件)	
转篮轴, 3 弹簧夹, 特氟龙涂层, 19 英寸	12-2091
转篮轴, USP 3 弹簧夹, 60.96 cm	12-2095
转篮轴, USP 3 弹簧夹, 24 英寸, 带证书	12-2095V
转篮轴, 适用于大丸药篮, 24 英寸	12-2098
篮	
转篮, USP, 40 目, 381 μm	12-2100
转篮, USP, 40 目, 381 μm , 带证书	12-2100V
仅小篮, 微型, 20 目, 381 μm	12-2102
小篮, 40 目, 381 μm , 带证书	12-2102V
仅小篮, 微型, 20 目, 864 μm	12-2103
仅小篮, 微型, 10 目, 1905 μm	12-2104
转篮, 镀金, 40 目, 381 μm	12-2105
转篮, 特氟龙涂层, 40 目	12-2110
转篮, 3 鳍, 40 目, 381 μm	12-2115
转篮, 3 鳍, 20 目, 864 μm	12-2116
篮, 20 目, 864 μm	12-2120
篮, 20 目, 864 μm , 带证书	12-2120V
篮, 10 目, 1905 μm	12-2125
转篮, 带沟槽, 适用于栓剂测试	12-2130
篮, 450x2750 目, 1 μm	12-2140
篮, 400x2800 目, 2 μm	12-2145
篮, 325x2300 目, 5 μm	12-2146
篮, 200x1400 目, 10 μm	12-2148
篮, 165x800 目, 20 μm	12-2149
篮, 325x325 目, 43 μm	12-2150
篮, 270x270 目, 53 μm	12-2151
篮, 150x150 目, 104 μm	12-2152
篮, 100x100 目, 140 μm	12-2154
篮, 50x50 目, 280 μm	12-2155
篮, 30 x 30 目, 533 μm	12-2160
大丸篮, 20x20 目, 864 μm	12-2180
大丸篮, 40x40 目, 381 μm	12-2185
固定篮和轴杆	
固定篮和轴, 20 目	12-2060
固定篮和轴, 10 目	12-2061
固定篮和轴, 1 μm	12-2062
固定篮和轴, 40 目	12-2063
固定篮和轴, 100 目, 140 μm	12-2064
固定篮, 非洛地平四边形	12-2069

溶出度仪和单件式桨兼容性

仪器	桨			
	14.5 英寸	15 英寸	19 英寸	24 英寸
	7025	7000*	705-DS	705-DS
	7030	7010*	7000**	708-DS
			7010**	709-DS
				7000**
				7010**

*弹簧夹杆组件

**O 形轴组件



电解抛光不锈钢桨

桨杆

说明	部件号
适用于 7000/7010 (弹簧夹杆组件) 的 15 英寸 (38 cm) 桨杆	
桨, 特氟龙涂层, 15 英寸	12-1000
桨, 特氟龙涂层, 15 英寸, 带证书	12-1000V
桨, 电解抛光, 不锈钢, 15 英寸	12-1030
桨, 电解抛光, 不锈钢, 15 英寸, 带证书	12-1030V
桨, Dura-Tef, 15 英寸	12-1200
桨, PEEK, 15 英寸	12-1201
桨, PEEK, 15 英寸, 带证书	12-1201V
桨, 特氟龙涂层, 1/4 英寸, 轴, 200 mL	12-1300
桨, 特氟龙涂层, 3/8 英寸, 轴渐变至 1/4 英寸, 200 mL	12-1305
桨, 电解抛光不锈钢, 1/4 英寸, 轴, 200 mL	12-1310
桨, 电解抛光不锈钢, 3/8 英寸, 轴渐变至 1/4 英寸, 200 mL	12-1315
14.5 英寸 (37 cm) 桨杆, 适用于 7025/7030	
桨, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030	12-1005
桨, 特氟龙涂层, 适用于 7025/7030, 带证书	12-1005V
桨, 电解抛光不锈钢, 适用于 7025/7030	12-1035
桨, 电解抛光不锈钢, 适用于 7025/7030, 带证书	12-1035V
桨, PEEK, 适用于 7025/7030	12-1205
桨, 特氟龙涂层, 200mL, 适用于 7025/7030	12-1228
桨, 特氟龙涂层, 200mL, 适用于 7025/7030, 带证书	12-1228V
桨, 电解抛光不锈钢, 200 mL, 适用于 7025/7030	12-1229
19 和 24 英寸 (48 和 61 cm) 桨杆, 适用于 705-DS, 7000/7010E (O 形轴组件)	
桨, 特氟龙涂层, 19 英寸	12-1010
桨, 特氟龙涂层, 19 英寸, 带证书	12-1010V
桨, 特氟龙涂层, 24 英寸	12-1015
桨, 特氟龙涂层, 24 英寸, 带证书	12-1015V
桨, 电解抛光, 不锈钢, 19 英寸	12-1040
桨, 电解抛光, 不锈钢, 19 英寸, 带证书	12-1040V
桨, 电解抛光, 不锈钢, 24 英寸	12-1045
桨, 电解抛光, 不锈钢, 24 英寸, 带证书	12-1045V
桨, PEEK, 19 英寸	12-1211
桨, PEEK, 19 英寸, 带证书	12-1211V
桨, PEEK, 24 英寸	12-1216
桨, PEEK, 24 英寸, 带证书	12-1216V
桨, 特氟龙涂层, 适用于 3/8 英寸, 驱动, 200 mL, 19 英寸	12-1306
桨, 特氟龙涂层, 适用于 3/8 英寸, 驱动, 200 mL, 24 英寸	12-1307
桨, 电解抛光不锈钢, 3/8 英寸, 轴, 200 mL, 19 英寸	12-1316
桨, 电解抛光不锈钢, 3/8 英寸, 驱动, 200 mL, 19 英寸	12-1317
大桨, 24 英寸轴	12-1318



浆存放架

两件式可更换浆/篮轴

说明	部件号
两件式可更换浆/篮轴	
浆、下部可更换, 特氟龙涂层	12-1420
浆、下部可更换, 特氟龙涂层, 带证书	12-1420V
浆、下部可更换、电解抛光不锈钢	12-1421
浆、下部可更换、电解抛光不锈钢, 带证书	12-1421V
篮轴、下部可更换, 3 夹式, USP	12-1430
篮轴、下部可更换, 3 夹式, USP, 带证书	12-1430V
篮轴, 下部可更换, O 形环	12-1431
篮轴, 下部可更换, O 形环, 带证书	12-1431V
篮轴、下部可更换, Zymark 类型, 锥形	12-1432
上轴, 21 英寸	12-1433
上轴, 21 英寸, 带证书	12-1433V
浆、下部可更换, 特氟龙涂层, 适用于 2L	12-1436
浆、下部可更换, 特氟龙涂层, 适用于 2L, 带证书	12-1436V
浆、下部可更换、电解抛光不锈钢, 适用于 2L	12-1437
浆、下部可更换、电解抛光不锈钢, 2L, 带证书	12-1437V
篮杆夹, 下部可更换, 标准 USP, 适用于 2L	12-1438
篮杆夹, 下部可更换, 标准 USP, 适用于 2L, 带证书	12-1438V
篮轴, 下部可更换, O 形环, 适用于 2L	12-1439
篮轴, 下部可更换, O 形环, 适用于 2L, 带证书	12-1439V
浆, 下部可更换, PEEK	12-1440
微型篮, 下部可更换, Durafit, 不锈钢, O 形环	12-1441
微型篮, 下部可更换, Durafit, 不锈钢, O 形环, 带证书	12-1441V
浆、下部可更换, 特氟龙涂层	12-1442
小浆、下部可更换, 特氟龙涂层, 带证书	12-1442V
微型浆、下部可更换、电解抛光不锈钢	12-1443
小浆、下部可更换、电解抛光不锈钢, 带证书	12-1443V
轴附件	
弹性夹, 适用于 3/8 英寸直径轴	12-1320
弹性夹, 适用于 1/4 英寸直径轴	12-1330
浆篮存放架	12-1350
轴锁定环, 适用于 705-DS, 708-DS, 709-DS, 7025/7030	12-2096
篮和浆轴锁定环, 6/包	12-2099

溶出杯



TruAlign 溶出杯，适用于 708-DS

安捷伦提供安捷伦溶出度仪和其他厂商溶出度仪上使用的各种溶出杯。有广泛的溶出杯类型、体积和杯沿可供选择。安捷伦溶出杯按指标要求设计和生产，确保质量和一致性。

EaseAlign 溶出杯

EaseAlign 溶出杯是为已停产的 705-DS、7000 和 7010 溶出度仪而设计的，也可以与许多其他厂商的仪器兼容。EaseAlign 溶出杯通过居中环进行定位，有各种类型和规格可供选择。

TruCenter 溶出杯

在 7025 和 7030 溶出度仪上使用。TruCenter 溶出杯具有良好的居中和垂直性能，生产过程中在车床上通过旋转找到正中心。该溶出杯的磁性杯沿与一个沟槽和合成凸缘契合，在溶出杯板上完成对齐。溶出杯板上的磁性搭扣使溶出杯的插入和取出都非常方便。

除了空杯时不会浮动之外，TruCenter 溶出杯还有一个优点，即采用塑料杯沿，与传统的玻璃杯沿溶出杯相比，降低了损坏的几率。

转换工具包可以为您的 705-DS 和 7000/7010 仪器升级 TruCenter 溶出杯（见 30 页）。

认证的溶出附件

您是否需要符合机械认证指南的溶出杯？安捷伦提供带合格证书的认证溶出附件，标明所有重要尺寸的实际测量值，所用的测量器具，以及溯源信息。认证附件在其部件号后面标有字母“V”。

TruAlign 溶出杯

用于 708-DS 和 709-DS 的 TruAlign 溶出杯上带有一个杯沿，可与溶出度仪保持精确的居中和垂直校准。杯沿上有一个指示条，可提供可重复的溶出杯定向，同时有序列号供识别。

用于 709-DS 的 TruAlign DVH 溶出杯在杯壁上还采用了前沿的热敏技术。独特的透明涂层为防止损坏提供了保护，并使制剂在杯内完全可见，这对溶出测试非常重要。

适用于 708-DS 的 TruAlign 溶出杯，有 100 和 200 mL、1 和 2L 规格可供选择。还有棕色、Peak 和认证版，可选择各种容量。TruAlign DVH 溶出杯只提供 1L 规格。对于光敏产品，还提供棕色环绕箱和防蒸发盖。



1L EaseAlign 溶出杯和 1L TruCenter 溶出杯

你知道吗？

通不过 USP 性能验证测试(PVT)的一个主要原因就是溶出杯的变异性。要降低这一测试的%CV，最好使用安捷伦的溶出杯。如需了解更多信息，请访问 www.agilent.com/lifesciences/PVTwhitepaper

EaseAlign 溶出杯，适用于 705-DS 和 7000/7010 溶出度仪

说明	部件号
EaseAlign 溶出杯, 1L	12-5000
EaseAlign 溶出杯, 1L, 带证书	12-5000V
EaseAlign 溶出杯, 棕色, 1L	12-5010
EaseAlign 溶出杯, 棕色, 1L, 带证书	12-5010V
EaseAlign 溶出杯, 100 mL	12-5040
EaseAlign 溶出杯, 棕色, 100 mL	12-5041
EaseAlign 溶出杯, 200 mL	12-5050
EaseAlign 溶出杯, 棕色, 200 mL	12-5051
EaseAlign 溶出杯, 平底, 适用于 Enhancer Cell, 200 mL	12-5055
EaseAlign 溶出杯, 棕色, 500 mL	12-5065
EaseAlign 溶出杯, 2L	12-5070
EaseAlign 溶出杯, 2L, 带证书	12-5070V
EaseAlign 溶出杯, 棕色, 2L	12-5075
EaseAlign 溶出杯, 透明塑料, 1L	12-5200
EaseAlign 溶出杯, 透明塑料, 1L, 带证书	12-5200V
EaseAlign Peak 溶出杯, 1L	12-5500
EaseAlign Peak 溶出杯, 2L	12-5510
EaseAlign Peak 溶出杯, 棕色, 1L	12-5505

TruCenter 溶出杯，适用于 7025 和 7030 溶出度仪

说明	部件号
TruCenter 溶出杯，适用于 7025 溶出度仪	
TruCenter 溶出杯, 不带杯沿, 200 mL	12-5033
TruCenter 溶出杯, 带杯沿, 200 mL	12-5034
TruCenter 溶出杯, 带杯沿, 1L	12-5035
TruCenter 溶出杯, 带杯沿, 1L, 带证书	12-5035V
TruCenter 溶出杯, 棕色, 带杯沿, 1L	12-5120
TruCenter 溶出杯, 棕色, 带杯沿, 1L, 带证书	12-5120V
TruCenter Peak 溶出杯, 带杯沿, 1L	12-5125
TruCenter Peak 溶出杯, 棕色, 带杯沿, 1L	12-5130
TruCenter DVH 溶出杯，适用于 7030 溶出度仪	
TruCenter 溶出杯, DVH, 仅适用于 7030, 1L	12-5039
TruCenter 溶出杯, DVH, 仅适用于 7030, 1L, 带证书	12-5039V



1L TruAlign Peak 溶出杯

TruAlign 溶出杯, 适用于 708-DS 和 709-DS

说明	部件号
适用于 708-DS 溶出度仪的 TruAlign 溶出杯	
TruAlign 溶出杯, 100 mL	12-5145
TruAlign 溶出杯, 棕色, 100 mL	12-5146
TruAlign 溶出杯, 200 mL	12-5147
TruAlign 溶出杯, 棕色, 200 mL	12-5148
TruAlign 溶出杯, 250 mL, 符合中国药典	12-1452
TruAlign 溶出杯, 1L	12-5149
TruAlign 溶出杯, 1L, 带证书	12-5149V
TruAlign 溶出杯, 棕色, 1L	12-5152
TruAlign 溶出杯, 棕色, 1L, 带证书	12-5152V
TruAlign Peak 溶出杯, 1L	12-5153
TruAlign Peak 溶出杯, 棕色, 1L	12-5154
TruAlign 溶出杯, 2L	12-5157
TruAlign 溶出杯, 2L, 带证书	12-5157V
TruAlign 溶出杯, 棕色, 2L	12-5158
TruAlign 溶出杯, 棕色, 2L, 带证书	12-5158V
TruAlign Peak 溶出杯, 2L	12-5159
TruAlign 溶出杯, 平底, 200 mL	12-5170
适用于 709-DS 溶出度仪的 TruAlign DVH 溶出杯	
TruAlign 溶出杯, DVH, 带杯沿, 1L	12-1500
TruAlign 溶出杯, DVH, 带杯沿, 1L, 带证书	12-1500V
适用于 708-DS 溶出度仪的 TruAlign 溶出杯转换工具包	
TruAlign 溶出杯 100/200 mL 转换工具包 (包括溶出杯适配器和防蒸发盖)	12-6368
TruAlign 溶出杯, 250 mL 转换工具包, 符合中国药典要求 (包括溶出杯、适配器、两件式小桨、防蒸发盖和取样架适配器), 6 套	12-1450
TruAlign 溶出杯, 250 mL 转换工具包, 符合中国药典要求 (包括溶出杯、适配器、两件式小桨、防蒸发盖和取样架适配器), 8 套	12-1451



200 mL 转换工具包

转换工具包

小体积工具包

小体积转换工具包是用您现有仪器进行小体积介质测试的经济、良好的方式。每个位置都需要一个工具包定位 100 或 200 mL 的溶出杯。这些工具包还可以与在线 UV 溶出系统一起使用为自动化分析配制标准品。这一配置需要在溶出度仪的 7 号位置上使用一个转换工具包。较小的体积可以让您配制较小体积的标准品，为您节省经费。该转换工具包设计上是与小桨和小篮一起使用的，但需要分别购买。

我们可提供适用于 708-DS 的 100 和 200 mL 转换工具包，以及适用于已停产的 705-DS、7000/7010 和 7025 溶出度仪的转换工具包。请注意，如果要在这些仪器上将自动化取样选件和小体积转换工具包一起使用，可能需要改进的或新的取样架，以适应溶出杯尺寸和取样位置的变化。

我们还提供适用于 7000/7010，以及 708-DS 溶出度仪的大体积转换工具包，让您可以用较大体积介质进行溶出度测试。

小体积转换工具包可单独或打包购买，一般包括：

- 溶出杯
- 小桨
- 防蒸发盖
- 居中环组件

请注意部件号说明中的轴长度和直径，以及溶出杯类型。

大体积工具包

大体积转换工具包包括：

- 2L 溶出杯
- 仪器支脚延长器
- 超深水浴
- 溶出杯板系统

大体积转换工具包需要 19 或 24 英寸桨和篮轴，需单独购买。订购信息见 23 页。

TruCenter 转换

TruCenter 溶出杯，7025 溶出度仪上的标配，与 EaseAlign 溶出杯相比具有良好的居中和溶出杯垂直性。转换工具包可以为您的 705-DS 和 7000/7010 仪器升级 TruCenter 溶出杯。

TruCenter 工具包包括：

- 1L TruCenter 溶出杯
- 转接环
- 防蒸发盖



转换工具包中使用的 200 mL 玻璃溶出杯

TruCenter 转换工具包和附件, 适用于 705-DS 和 7000/7010 溶出度仪

说明	部件号
1L 转换工具包	
转换工具包, TruCenter, 带沟槽, 1L	12-6100
转换工具包, TruCenter, 带沟槽, 1L, 带证书	12-6100V
转换工具包, TruCenter, 带手动取样防蒸发盖, 1L	12-6101
100 mL 转换工具包	
转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 与带夹头组件轴一起使用, 100 mL	12-0311
转换工具包, EaseAlign, 带 19 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 与带 O 形环组件轴一起使用, 100 mL	12-0316
转换工具包, EaseAlign, 带 19 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 与带 O 形环组件轴一起使用, 100 mL, 8/包	12-0317
转换工具包, EaseAlign, 带 19 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 与带夹头组件轴一起使用, 100 mL	12-0318
转换工具包, EaseAlign, 带 19 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 与带夹头组件轴一起使用, 100 mL, 8/包	12-0319
转换工具包, EaseAlign, 带 19 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 平底溶出杯, 100 mL	12-0301
转换工具包, EaseAlign, 带 19 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 平底溶出杯, 100 mL, 8/包	12-0302
200 mL 转换工具包	
转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 含弹性夹, 100 mL	12-0306
转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 含弹性夹, 200 mL, 6/包	12-0305
转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 含弹性夹, 200 mL, 8/包	12-0309
转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 平底溶出杯, 含弹性夹, 200 mL (每个位置一个)	12-0313
转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 平底溶出杯, 含弹性夹, 200 mL, 6/包	12-0304
2L 转换工具包	
转换工具包, 6 个溶出杯, 3x3, 2L, 仅适用于 7000/7010	12-0400
转换工具包, 8 个溶出杯, 4x4, 2L, 仅适用于 7000/7010	12-0420
转换工具包附件	
高度定位片, 适用于桨和 100 和 200 mL 圆底溶出杯, 15 mm, 仅适用于 7000/7010	12-0320
高度定位片, 适用于 100 和 200 mL, 3.25 英寸, 仅适用于 7000/7010	12-0321
防蒸发盖, EaseAlign, 与 100/200 mL 溶出杯一起使用	12-6315



708-DS 转换工具包，带小浆的 200 mL 溶出杯

7025 溶出度仪的转换工具包和附件

说明	部件号
100 mL 转换工具包	
转换工具包, TruCenter, 带 15 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 100 mL	12-0308
200 mL 转换工具包	
转换工具包, TruCenter, 带 14.5 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 200 mL	12-0312
转换工具包, TruCenter, 带 14.5 英寸桨 (3/8 英寸直径渐变至 1/4 英寸), 与自动温控一起使用, 200 mL	12-0314
转换工具包附件	
TruCenter 溶出杯, 带杯沿, 200 mL	12-5034
TruCenter 溶出杯, 不带杯沿, 200 mL	12-5033

适用于 708-DS 溶出度仪的转换工具包

说明	部件号
TruAlign 溶出杯 100/200 mL 转换工具包 (包括溶出杯适配器和防蒸发盖)	12-6368
TruAlign 溶出杯, 250 mL 转换工具包, 符合中国药典要求 (包括溶出杯、适配器、两件式小浆、防蒸发盖和取样架适配器), 6 套	12-1450
TruAlign 溶出杯, 250 mL 转换工具包, 符合中国药典要求 (包括溶出杯、适配器、两件式小浆、防蒸发盖和取样架适配器), 8 套	12-1451



胶囊线圈（上行）、两种类型的线圈沉降篮和日本沉降篮（第二行）、筛网沉降篮（第三行）和3爪式沉降篮（第四行）

何时使用沉降篮

在溶出度测试过程中使用沉降篮，是为了使制剂沉降防止上浮。USP 规定，可以使用小型非活性材料，例如，但不限于几圈不锈钢线，缠绕在制剂上，防止漂浮。也可以使用其它经过验证的沉降物达到这一目的。

你知道吗？

配重和沉降篮还可以用于粘性制剂，以及胶囊壳中包含的粉末。

胶囊线圈、配重和沉降篮

用胶囊线圈、配重和沉降篮将固体制剂保留在溶出杯底部，避免测试时制剂上浮。取决于制剂不同，可提供各种选项。

- 灵活的胶囊线圈为 0.032 英寸直径，由不锈钢制成。USP 法定方法线圈绕制剂两圈，以提供足够的质量，确保制剂沉到溶出杯底部
- 沉降篮有各种筛孔尺寸，由不锈钢制成。放入制剂后，用 O 形环加盖密封转篮。日本药典(JP)沉降篮也是一种选择
- 可以用 3 爪式胶囊配重抓住胶囊进行测试。这些配重符合传统胶囊尺寸 1 到 3，需单独购买

胶囊线圈、配重和沉降篮

说明	部件号
胶囊线圈和配重	
胶囊线圈，316 不锈钢，0.032 直径，50 英尺	12-3000
胶囊配重，3 爪式	12-3050
胶囊配重，机械式，带磁盖	12-3055
胶囊配重，机械型，带磁性支脚	12-3056
沉降篮	
沉降篮，带盖，10 目，1905 μm	12-3060
沉降篮，带盖，8 目，2591 μm	12-3062
沉降篮，带盖，20 目，864 μm	12-3063
沉降篮，带盖，40 目，381 μm	12-3064
沉降篮，带盖，100 目，140 μm	12-3065
沉降篮，带盖，60 目，229 μm	12-3066
沉降篮，带盖，150 目，104 μm	12-3067
沉降篮，带盖，270 目，53 μm	12-3068
沉降篮，带盖，325 目，45 μm	12-3072

沉降篮的尺寸

内径	20.3 mm / 0.8 in.
外径 (含盖)	25 mm / 0.98 in.
内高	11.7 mm / 0.46 in.
外高 (不含盖)	15 mm / 0.59 in.
外高 (含盖)	20 mm / 0.79 in.



708-DS 上的手动取样

取样和温度测量

作为快速的手动取样解决方案的一部分，安捷伦的插管 Luer Lock 组件包含一个弯曲的插管和一支取样注射器，最适合与全流动过滤器一起使用。根据取样介质体积不同（500 或 900 mL），有两种长度的取样插管可供选择。

驻留式取样工具包用于无自动化取样架的情况下，将样品通过驻留式探头抽出。请注意，如果在溶出过程中将探头留在介质中，将改变流体动力学，并影响药物释放速度。因此，要将驻留探头方法与手动取样方法进行验证比较，以确保溶出测试的完整有效。驻留探头适用于已停产的 705-DS，以及 708-DS 和非安捷伦仪器。

对于安捷伦已停产的（即 Varian 或 VanKel）7000/7010 溶出度仪的自动化取样，可以使用 8000 溶出取样工作站对自动化取样架进行编程，在特定时间点降低或抬高取样插管。取样架支持介质体积 750 mL 到 1L 之间的取样。标准取样架从 900 mL 溶出杯的 USP 取样点，即浆/篮顶部和介质顶部的一半处吸取样品。对于体积低至 500 mL 的取样，可以用特氟龙接头将不锈钢插管延伸器接到取样插管上。取样时推荐使用全流过滤器。

已停产的 7025 和 7030 溶出度仪包含独特的取样插管，可能包含温度探头。插管取样的深度可以根据所安装的仪器和体积在仪器固件中进行预设和保存。只有在取样时间点上插管才没入介质，以最大限度减少其造成的流体动力学干扰。

708-DS 和 709-DS 还支持自动化、非驻留式取样架，包含在含自动化取样的预先配置的系统。我们的服务部门可以对任何不含自动化取样架的仪器进行改造。对于 7025 和 7030 溶出度仪，取样架取样的深度可以根据所安装的仪器和体积在仪器固件中进行预设和保存。如需了解详情，请联系安捷伦代理商。

自动取样架还可以支持溶出杯内自动温度传感系统，在特别设定的时间点降低温度探头。一旦完成温度测量，取样架将移开探头，以防造成流体动力学干扰。AutoTemp 使方法启动极为简便，特别是在与自动投药模块 (DDM) 选件相结合时。一旦达到期望的温度，其数值将被记录下来，并导入制剂。AutoTemp 与自动取样选件一样，也是在新仪器上提供，对现有仪器也可以改造。

满足您的取样需求

安捷伦提供各种高度的定位片，以便在手动取样过程中增加操作空间。如需了解验证工具，包括定位片的信息，请参见 68 页。

推荐全流过滤器与自动化取样选件一起使用。如需了解更多信息，请参见 39 页。

手动取样附件

说明	部件号
带 Luer Lock 的弯曲插管，用于从 1L 溶出杯的 900mL 介质中取样，4.75 英寸	12-3200
带 Luer Lock 的弯曲插管，用于从 1L 溶出杯的 500mL 介质中取样，7.75 英寸	12-3210
带设定高度的可调标尺的弯曲插管，4.75 英寸	12-3215
带设定高度的可调标尺的弯曲插管，7.75 英寸	12-3216
可调标尺工具包，适用于 4.75 英寸插管(不含插管)	12-3217
可调标尺工具包，适用于 7.75 英寸插管(不含插管)	12-3218
插管，PEEK，适用于低体积取样	12-3219
过滤支架，25 mm	12-3220
玻璃注射器，20 cc	12-3230
注射器，带 4.75 英寸插管组件	12-3240
注射器，带 7.75 英寸插管组件	12-3250
Luer Lock 接头固定托，用于手动取样，适用于 7000/7010（需要取样架）	17-3150



(从左到右)玻璃注射器、4.75 英寸弯曲插管、7.75 英寸弯曲插管，带可调节标尺工具包和全流过滤器



708-DS 上的驻留插管工具包

驻留取样工具包/附件, 适用于 7000/7010 溶出度仪

说明	部件号
驻留插管和套管, 用于 4.5 英寸取样	12-0447
驻留插管工具包, 适用于不锈钢居中环, 6/包	12-0450
驻留插管工具包, 适用于 EaseAlign 居中环, 与浆一起使用, 6/包	12-0455
驻留插管工具包, 适用于 EaseAlign 居中环, 与篮一起使用, 6/包	12-0460
驻留插管工具包, 适用于 EaseAlign 居中环, 1/包	12-0465
驻留插管和套管, 用于 2.5 英寸取样	12-0467
防蒸发盖, 含 UV-Vis 接头, 与 EaseAlign 居中环一起使用	12-0468

驻留取样工具包/附件, 适用于 705-DS, 708-DS 和 TruCenter 转换工具包

说明	部件号
708-DS 驻留取样工具包, 6 位, 900mL	K1001-01193
708-DS 驻留取样工具包, 8 位, 900mL	K1001-01194
708-DS 驻留取样工具包, 6 位, 900mL	K1001-01195
708-DS 驻留取样工具包, 8 位, 900mL	K1001-01196
样品插管组件, 500 mL 适用于 705/708-DS	17-3330
样品插管组件, 900 mL 适用于 705/708-DS	17-3335

取样插管和附件

说明	部件号
取样插管, 4.5 英寸 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3300
取样插管, 6.5 英寸, 适用于 1L 溶出杯中 500 mL 介质 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3305
插管延伸工具包, 500 mL (与一支 4.5 英寸插管一起使用)	17-3306
取样插管, 8.12 英寸, 适用于 2L 溶出杯 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3307
取样插管, 10 英寸, 适用于 4L 溶出杯 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3309
转换接头, 手动取样插管, 适用于部件号 17-3311 和 17-3312	17-3310
手动取样插管组件, 500 mL	17-3311
手动取样插管组件, 900 mL	17-3312
取样插管, 适用于 7025/7030	17-3313
回注插管, 适用于 7025/7030	17-3314
手动取样插管, 适用于从 7025/7030 仪器前端取样	17-3317
回注插管, 2 个 1/4 英寸	17-3320



709-DS DVH 溶出杯内的非驻留取样

用于 7000/7010 溶出度仪自动化取样和温度测量的取样架

说明	部件号
带内部马达驱动的取样架	
取样架, 带马达驱动, 适用于 3x3 配置	17-3000
取样架, 带马达驱动, 适用于 4x2 配置	17-3005
取样架, 带马达驱动, 适用于 4x4 配置	17-3015
取样架, 与 200 mL 溶出杯和小桨一起使用, 带马达驱动, 适用于 3x3 配置	17-3030
内部马达驱动 (不包括取样架)	
内部马达驱动, 适用于 3x3 配置	12-0200
内部马达驱动, 适用于 4x2, 4x3, 4x4 配置	12-0205
取样架 (不包含内部马达驱动)	
取样架, 与 3x3 配置一起使用, 1L	17-3100
取样架, 与 4x2 配置一起使用, 1L	17-3102
取样架, 与 4x4 配置一起使用, 1L	17-3107
取样/测温架, 与 3x3 配置一起使用, 200mL	17-3111
取样/测温架, 与 4x4 配置一起使用, 200mL	17-3112
取样/测温架, 与 4x2 配置一起使用, 200mL	17-3113
取样架, 与 3x3 配置一起使用, 200mL	17-3115
取样架, 与 4x4 配置一起使用, 200mL	17-3116
取样架, 与 4x2 配置一起使用, 200mL	17-3117
取样架, 与 UV 溶出系统和 4x3 或 4x4 配置一起使用	17-3120
取样/测温架, 与 4x3 或 4x4 配置一起使用	17-3121
取样架, 与 4x4 配置一起使用, 100mL	17-3140
取样架, 与 4x2 配置一起使用, 100mL	17-3141
取样/测温架, 与 4x4 配置一起使用, 100mL	17-3142
取样/测温架, 与 4x2 配置一起使用, 100mL	17-3143
AutoTemp 取样架, 含内部马达驱动 (只有温度探头)	
AutoTemp 取样架, 带马达驱动, 适用于 3x3 配置	12-0601
AutoTemp 取样架, 带马达驱动, 适用于 4x2 配置	12-0606
AutoTemp 取样架, 带马达驱动, 适用于 4x3 配置	12-0611
AutoTemp 取样架, 带马达驱动, 适用于 4x4 配置	12-0616
AutoTemp 取样架 (不包含内部马达驱动)	
AutoTemp 取样架, 适用于 3x3 配置	12-0651
AutoTemp 取样架, 适用于 4x2 配置	12-0656
AutoTemp 取样架, 适用于 4x3 配置	12-0661
AutoTemp 取样架, 适用于 4x4 配置	12-0666

注意:马达驱动应由安捷伦代理商安装。



安捷伦 808 滤头更换装置与 25 mm ROBY 自动化过滤器一起使用

过滤

直到样品过滤前溶出都在进行，因此，在特定时间点过滤样品非常重要。使用手动或自动化取样插管时，可以选择使用安捷伦的全流过滤器或常规过滤头，以确保溶出样品的完整性。

全流过滤器

全流过滤器由超高分子量的聚乙烯(UHMWPE)或聚偏氟乙烯(PVDF)制成，提供了更高的表面积，以优化滤膜寿命，防止堵塞。当与 UHMWPE 存在化学兼容性问题时，我们提供 PVDF 滤膜。这是一种低蛋白结合材料，可以过滤范围广泛的各种活性药物。UHMWPE 和 PVDF 滤膜都可以与 1/8 英寸直径的插管一起使用，有每包 100 张或 1000 张两种规格可供选择。

常规过滤头

标准常规过滤头由氟化聚乙烯制成，也可以与 1/8 英寸直径插管一起使用。

自动化过滤器

在需要一个注射泵在多样品时间点进行更好的过滤时，安捷伦还提供与滤头更换装置一起使用的自动化过滤头。

25 mm Whatman/Schleicher & Schuell MicroScience ROBY 自动过滤头分别经过了批次分析，是为与安捷伦 808 滤头更换装置，以及其他自动化滤头更换装置一起使用而设计的。这些滤头的保存采取滤膜免压设计，确保滤头的完整性。有范围广泛的各种滤膜可供选择，这些滤膜每 25 只预装在一个试管中，以便使用。

Roby25 自动化滤头选择表（与 808 滤头更换器一起使用）

目录	产品名称和滤头材料	推荐用途	部件号
I	Roby25 1 μm GF 92 滤头，玻璃纤维	难过滤样品的标准过滤头，保留难溶颗粒	17-4150 = 1000/包 17-4151 = 200/包
I	Roby25 0.75 μm GF 55 滤头，玻璃纤维	适用于凝胶胶囊制剂的最好滤膜	17-4164 = 1000/包 17-4165 = 200/包
II	Roby25 0.45 μm CA-GF 滤头，醋酸纤维素玻璃纤维	极低蛋白结合，比 PVDF 滤膜更好	17-4160 = 1000/包 17-4161 = 200/包
II	Roby25 0.45 μm NL 滤头，尼龙	适用于蛋白结合问题不严重的应用的耐用滤膜	17-4152 = 1000/包 17-4153 = 200/包
III	Roby25 0.45 μm NL 滤头，尼龙玻璃纤维	当膜滤器易堵塞，而单独使用玻璃纤维滤头不能替代时，最为适用	17-4154 = 1000/包 17-4155 = 200/包
III	Roby25 0.45 μm RC-GF 滤头，再生纤维素玻璃	当膜滤器易堵塞，而单独使用玻璃纤维滤头不能替代时，最为适用	17-4158 = 1000/包 17-4159 = 200/包
III	Roby25 0.45 μm RC 滤头，再生纤维素	当膜滤器易堵塞，而单独使用玻璃纤维滤头不能替代时，最为适用	17-4156 = 1000/包 17-4157 = 200/包

滤头类别：I 类 = 玻璃纤维滤头，II 类 = 膜滤头，III 类 = 膜加玻璃纤维预滤头

滤头确认工具包

用该工具包确定正确的滤头非常简单，工具包中包括 7 种不同类型的滤头，各含 25 个滤膜。还包含滤头选择确认指南。

说明	部件号
滤头确认样品工具包	17-4195

批量订购

订购包含 1000 个滤头的经济包装，节省经费！同样高质量的过滤头，只是散装包装

用于取样插管的滤器和过滤头

说明	部件号
原装全流过滤器	
全流过滤器, UHMWPE, 蓝色, 10 μm, 100/包	17-4000
全流过滤器, UHMWPE, 蓝色, 10 μm, 50/包	17-4001
全流过滤器, UHMWPE, 蓝色, 10 μm, 1000/包	17-4005
全流过滤器, UHMWPE, 白色, 35 μm, 100/包	17-4010
全流过滤器, UHMWPE, 白色, 35 μm, 50/包	17-4011
全流过滤器, UHMWPE, 白色, 35 μm, 1000/包	17-4015
全流过滤器, UHMWPE, 红色, 70 μm, 100/包	17-4020
全流过滤器, UHMWPE, 红色, 70 μm, 50/包	17-4021
全流过滤器, UHMWPE, 红色, 70 μm, 1000/包	17-4025
全流过滤器, PVDF, 绿色, 10 μm, 100/包	17-4040
全流过滤器, PVDF, 绿色, 10 μm, 1000/包	17-4045
全流过滤器, PVDF, 黄色, 35 μm, 100/包	17-4050
全流过滤器, PVDF, 黄色, 35 μm, 1000/包	17-4055
过滤头	
过滤头, PE, 2 μm, 100/包	17-4100
过滤头, PE, 5 μm, 100/包	17-4110
过滤头, PE, 10 μm, 100/包	17-4120
过滤头, PE, 20 μm, 100/包	17-4130
过滤头, PE, 45 μm, 100/包	17-4140

注意:PE = 聚乙烯, PVDF = 聚偏氟乙烯, UHMWPE = 超高分子量聚乙烯



全流过滤器

居中环和防蒸发盖

一些老式的 Varian 和 VanKel 溶出度仪采用居中环，使溶出杯时刻保持中央位置，并确保在水浴充满时空溶出杯不上浮。根据您的仪器不同，可以采用 TruAlign、TruCenter 或 EaseAlign 居中环和溶出杯。

防蒸发盖通过减缓溶出度测试过程中因蒸发导致的介质损失，保持了介质体积的准确性。像居中环一样，我们也提供适用于您仪器和溶出杯的各种防蒸发盖。用防蒸发塞可以密封防蒸发盖上不用的口，最大限度减少蒸发。

居中环和附件

说明	部件号
居中环, EaseAlign, 适用于 705-DS 和 7000/7010	12-6050
居中环, EaseAlign, 改装式, 6 位, 包括插头和防蒸发盖	12-6060
居中环, EaseAlign, 改装式, 8 位, 包括插头和防蒸发盖	12-6062
定位插头, EaseAlign, 12/包	12-6065
转换工具包, EaseAlign, 适用于 Hanson 溶出杯, 6/包	12-6070
校准板, TruCenter	12-6115



EaseAlign 居中环和防蒸发盖

防蒸发盖和附件

说明	部件号
防蒸发盖, 低损耗铰链设计	12-6327
防蒸发盖, 低损耗铰链, 适用于 EaseAlign 居中环	12-6328
防蒸发盖, 低损耗铰链, 与驻留探头一起使用	12-6329
防蒸发盖, 棕色, 带 DDM 开口, 适用于 EaseAlign 居中环	12-6311
防蒸发盖, 与 4L 溶出杯一起使用	12-6326
防蒸发盖, 标准, 适用于不锈钢居中环	12-6200
防蒸发盖, 机械 Zymark 类型, 适用于不锈钢居中环	12-6205
防蒸发盖, EaseAlign	12-6300
防蒸发盖, EaseAlign, PVC	12-6301
防蒸发盖, EaseAlign, 用于篮	12-6305
防蒸发盖, 标准, 适用于篮和不锈钢居中环	12-6306
防蒸发盖, EaseAlign, 用于 DDM	12-6310
防蒸发盖, EaseAlign, 与 100/200 mL 溶出杯一起使用	12-6315
防蒸发盖, EaseAlign, 棕色	12-6320
防蒸发盖, 用于不锈钢环, 4L	12-6325
防蒸发盖, 与 EaseAlign, 非溶出杯位置固体盖一起使用	12-6330
防蒸发盖, 手动取样, 日本药典沉降篮开口, 适用于 7025/7030	12-6352
防蒸发盖, 双取样, 适用于 7025/7030	12-6353
防蒸发盖, 手动篮取样, 日本药典沉降篮开口, 适用于 7025/7030	12-6362
防蒸发盖, 手动篮取样, 带 DDM, 适用于 7025/7030	12-6363
防蒸发盖, 三个开口, 用于篮和两个取样口	12-0463
防蒸发盖, 单一开口, 用于篮和自动启动	12-0464
防蒸发塞, 36/包	12-6350
防蒸发孔塞, 适用于 7025/7030	12-6358
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 低损耗密封	1005-1812
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 标准密封	1005-1813
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 低损耗密封, 棕色	1005-1899
708-DS/709-DS 防蒸发盖, 标准密封, 棕色	1005-1900
708-DS/709-DS 防蒸发盖定位杆, 用于取代 DDM	1005-1898
708-DS/709-DS 防蒸发盖插塞, 用于取代 DDM	1200-1012
708-DS/709-DS 防蒸发盖插塞, 黑色, 指尖, 用于另一个取样开口	12-6365
708-DS/709-DS 防蒸发盖插塞, 黑色, 指尖, 用于另一个取样开口, 6/包	12-6370



棕色和透明防蒸发盖, 适用于 708-DS 和 709-DS

你知道吗？

安捷伦 708-DS 也可以支持使用 USP 5 法和 6 法附件的透皮测试。包括根据溶出杯体积和所安装的组件，在固件上设置和保存精确的取样架位置。708-DS 易于转换成透皮制剂测试常用的较小体积系统。如需了解 708-DS 体积转换工具包的更多信息，请参见 18 页。

透皮给药系统 —— USP 5、6 和 7 法

5 法，或浆碟法和 6 法，转筒法，根据 USP 通则<724>常用于测试透皮贴剂。

USP 5 法 —— 浆碟法

浆碟组件用于透皮贴剂的溶出测试，与标准溶出度仪和浆一起使用。该组件由 316 不锈钢碟和固定可移动、可更换筛网的特氟龙锁环构成。筛网提供环形组件，还可以提供各种尺寸，需分别订购。

安捷伦还提供透皮贴剂支架系统，代替常规的 5 法组件。同样由 316 不锈钢制成，采用 O 形环，不再需要通过黏贴固定贴剂。蛤壳式设计完全固定住了贴剂，只暴露贴剂的活性释放面，其周围环绕非活性边缘。如需定制支架，只需联系安捷伦代理。

USP 6 法 —— 转筒法

转筒组件由 316 不锈钢筒构成，包括位于顶部的四条狭缝，用于改善介质在透皮贴剂上的循环。两件式设计包含一个用于测试较大透皮贴剂的可移动延伸器。

USP 7 法 —— 往复支架法

透皮给药系统也可以用装置 7，使用各种样品支架进行测试。如需了解安捷伦仪器和可提供的各种支架，请参见 56 页。

特氟龙混悬剂杯

用于混悬剂测试的特氟龙混悬剂杯是一个带半球形底的配重支架，定位于标准 1L 溶出杯底部，以控制制剂暴露的表面积。在分析之前，将混悬剂集中在杯中央，使其与释放速率相关。



特氟龙混悬剂杯

透皮给药系统

说明	部件号
浆碟法	
浆碟组件, 含 35 mm 开口, 40 目筛网	12-4200
浆碟组件, 含 35 mm 开口, 40 目筛网, 带证书	12-4200V
浆碟组件, 125 μm , EP	12-4201
更换筛网, 125 μm , EP, 100/包	12-4209
更换筛网, 35mm 开口, 40 μm , EP, 100/包	12-4210
碟拆卸工具包, 用于 PN 12-4200	12-4211
浆碟组件, 含 56 mm 开口, 120 目筛网	12-4230
更换筛网, 56 mm 开口, 120 μm , EP, 100/包	12-4231
碟拆卸工具包, 用于 PN 12-4230	12-4232
透皮贴剂支架	
透皮贴剂支架, 2.5 cm^2	12-4300
透皮贴剂支架, 5.0 cm^2	12-4310
透皮贴剂支架, 7.0 cm^2	12-4320
透皮贴剂支架, 10.0 cm^2	12-4330
表面皿筛网, 聚丙烯, 6/包	12-4400
表面皿筛网, 不锈钢, 6/包	12-4410
混悬剂杯	
配重支架, 5.72 cm 外径, 0.52 cm 内径	12-4050
插入杯, 17.5x8.2 mm, 与 PN 12-4050 一起使用	12-4055
插入杯, 20x8.2 mm, 与 PN 12-4050 一起使用	12-4060



(从左到右)浆碟组件、透皮贴剂支架和混悬剂杯

转筒和附件

说明	部件号
转筒, 4.45 cm 外径	12-1360
转筒, 4.45 cm 外径, 带证书	12-1360V
转筒, 25 mm 外径	12-1365
转筒, 4.45 cm 外径, 带证书, 仅用于 7025	12-1380
转筒, 25 mm 外径, 带证书, 仅用于 7025	12-1385
适用于转筒的下部可更换轴	12-1371
适用于转筒的下部可更换轴, 带证书	12-1371V
转筒, 25 mm 外径, 带可更换轴	12-1372
铜化膜, 126x345 mm, 10 张/包	12-1370
高度标尺, 转筒, USP	12-7335

你知道吗?

Enhancer Cell 现在包含在新的 USP 通则 <1724> 半固体药品中——USP35-NF20, 2012 年第 2 版增补中有性能测试。

Enhancer Cell

为软膏、霜剂、凝胶和局部制剂释放速率测定而设计

适用于研究、质量控制和产品开发实验室。Enhancer Cell 用标准的装置 1 或 2, 使用标准的 1L 桨法或带小桨的 200 mL 溶出杯, 提供局部制剂释放速率的数据。也被称为纵向扩散池和外部接收室类型, Enhancer Cell 是一种具有可调体积和固定盖子的特氟龙池, 避免在提供扩散屏障的皮肤或人工膜上形成气泡。相对于易碎和更繁琐的 Franz Cell, 是一种经济的选择。

- 适用于测试软膏、霜剂和凝胶
- 由几种表面积可供选择, 包括 0.5, 2.0 和 4.0 cm²
- 与传统溶出仪和 200 mL 平底溶出杯或 1L 溶出杯一起使用
- 符合 SUPAC 指南
- 使用一种与膜表面积相匹配的校准工具 (有各种尺寸可供选择), 将膜固定, 用通用的调节工具消除气泡。针对特定表面积的校准工具需单独购买
- Enhancer Cell 工具包包括, Enhancer Cell 膜、调节和校准工具, 适用于 4.0 cm² 表面积

Enhancer Cell 符合 USP 药典论坛章节 <1724> 局部制剂性能测试的要求。



Enhancer Cell 和附件

Enhancer Cell 和附件

说明	部件号
Enhancer Cell, 4 cm ² 表面积膜 (每个位置一张)	12-4000
Enhancer Cell, 2 cm ² 表面积膜 (每个位置一张)	12-4001
Enhancer Cell, 0.5 cm ² 表面积膜 (每个位置一张)	12-4002
Enhancer Cell 工具包, 4 cm ² 表面积膜, 调节和校准工具	12-4005
校准工具, 适用于 4 cm ² Enhancer Cell (只需要一个)	12-4010
校准工具, 适用于 2 cm ² Enhancer Cell (只需要一个)	12-4011
校准工具, 适用于 0.5 cm ² Enhancer Cell (只需要一个)	12-4012
调节工具, 适用于各种规格的 Enhancer Cell (只需要一个)	12-4015
铜化膜, 126x345 mm, 10 张/包	12-1370

Enhancer Cell 订购实例

除您的仪器外, 下列订购实例描述了使用 Enhancer Cell 应订购的部件。

Enhancer Cell 订购实例 1: 708-DS 转换, 6 位, 4 cm² Enhancer Cell

数量	说明	部件号
6	Enhancer Cell, 4 cm ² 表面积膜 (每个位置一张)	12-4000
1	校准工具, 适用于 4 cm ² Enhancer Cell (只需要一个)	12-4010
1	调节工具, 适用于各种规格的 Enhancer Cell (只需要一个)	12-4015
6	微型桨、下部可更换、电解抛光不锈钢 (每个位置一个)	12-1443
6	TruAlign 溶出杯, 平底, 200 mL (每个位置一个)	12-5170
6	TruAlign 溶出杯 100/200 mL 转换工具包 (包括溶出杯适配器和防蒸发盖) (每个位置一个)	12-6368

Enhancer Cell 订购实例 2: 7010, 8 位, 0.5 cm² Enhancer Cell, 含 15 英寸轴和一个取样/控温取样架

数量	说明	部件号
8	Enhancer Cell, 0.5 cm ² 表面积膜 (每个位置一张)	12-4002
1	校准工具, 适用于 0.5 cm ² Enhancer Cell (只需要一个)	12-4012
1	调节工具, 适用于各种规格的 Enhancer Cell (只需要一个)	12-4015
8	转换工具包, EaseAlign, 带 15 英寸桨 (1/4 英寸直径), 平底溶出杯, 含弹性夹, 200 mL (每个位置一个)	12-0313
1	取样/温控取样架, 与 4x4 配置一起使用, 200mL	17-3112

特性溶出度仪

特性溶出度仪通过将活性药物成分(API)暴露在一定表面积的溶出介质中, 提供纯 API 的溶出速率。特性溶出速率的测定是通过旋转含 37°C 介质溶出杯的仪器, 使样品释放, 直到至少 10%API 溶出为止。然后用从暴露表面溶出的 API 累积量对时间作图, 计算溶出速率。

该设计根据 USP <1087>所述的改良 Woods 装置, 在模腔中配置带螺纹的环, 防止在分析过程中压紧的 API 从模腔中掉出来。该装置包括, 一个借助于实验室压力 (安捷伦不提供) 将 API 压成 小团块的冲压装置。特性溶出度仪包括:

- 表面积为 0.5 或 0.125 cm² 的不锈钢模腔
- 冲压装置
- 带支架的轴
- 垫圈环

与冲压装置一起使用的表面盘应单独购买, 只需要一张盘。

特性溶出度用 mg/时间/cm² 表示, 在研究纯药物的溶解度特性时非常有用。



特性溶出度仪和附件

特性溶出度仪

说明	部件号
特性溶出度仪, 0.5 cm ² 暴露表面积, 含冲压装置、轴和支架, 适用于 7000/7010*	12-4100
特性溶出度仪, 0.5 cm ² 暴露表面积, 含冲压装置、轴和支架, 适用于 7000E/7010, 708-DS, 705-DS*	12-4101
特性溶出度仪, 0.5 cm ² 暴露表面积, 适用于与 7025*一起使用	12-4105
特性溶出度仪, 0.125 cm ² 暴露表面积*	12-4110
特性溶出度仪, 0.125 cm ² 暴露表面积*, 适用于 7025*	12-4111
特性溶出模块, 0.5 cm ² 暴露表面积*	12-4120
冲压装置	12-4140
只有轴和模块支架, 适用于特性溶出度测试	12-4150
表面盘, 用于特性溶出度测试	12-4130

*表面盘单独购买, 测试只需要一张盘

注意: 特性溶出度仪不建议与 DVH 模块一起使用, 包括 7030 和 709-DS

特性溶出度仪实例

除标准溶出度仪外, 为特性溶出度测试配置基本单元, 可参见以下实例:

特性溶出度测试订购实例 1: 708-DS, 6 位

数量	说明	部件号
6	特性溶出度仪, 0.5 cm ² 暴露表面积, 含冲压装置、轴和支架, 适用于 7000E, 708-DS, 705-DS*	12-4101
1	表面盘, 用于特性溶出度测试	12-4130

特性溶出度测试订购实例 2: 7010, 8 位, 带 15 英寸轴

数量	说明	部件号
8	特性溶出度仪, 0.5 cm ² 暴露表面积, 含冲压装置、轴和支架, 适用于 7000/7010	12-4100
1	表面盘, 用于特性溶出度测试	12-4130

水浴和加热器/循环器

安捷伦提供多种水浴以及水浴更换部件，包括接头、转接器、管线和夹子，以及加热器/循环器。

- 亚克力制成的水浴适用于崩解实验，旋转瓶和 BIO-DIS 装置由三件结构粘接而成
- 这种模塑式高效聚合物 PETG 设计，可以在大多数安捷伦溶出度仪上使用，与标准亚克力水浴相比具有更好的化学和热稳定性，圆角设计使清洗更为方便
- 750 外部加热器/循环器为台式仪器，所有目的的加热器/循环器都直接采用内部热敏电阻对水浴温度进行监测。用于目前和以前型号，以及 OEM 溶出度仪的其他可更换加热器/循环器，均提供 115 和 230 伏配置。750 外部加热器/循环器与 7000/7010，BIO-DIS、装置 7 兼容，也可以在非瓦里安溶出度仪上使用
- 7025 和 705-DS 溶出度仪需要为每个型号系列特别设计的不同加热器/循环器。请参考下图，选择适当的加热器/循环器，以及正确的电压
- 708-DS 使用普通电压的加热器/循环器。为放置在仪器罩下面和减少震动而特别设计



750 加热器/水循环装置



模塑式水浴槽

你知道吗?

有几种溶出杯盘配置可供选择，适用于 7000/7010 溶出度仪，帮助区分：

3x3 —— 指 2 排，每排 3 个溶出杯

4x2 —— 指 2 排，每排 4 个溶出杯，带 6 个活动轴位置（后面 2 个中间位置为空位）

4x4 —— 指 2 排，每排 4 个溶出杯，带 8 个活动轴位置



亚克力水浴槽

水浴，加热器/循环器和附件

说明	部件号
水浴和更换部件	
水浴，模塑式，3x3 配置转换工具包	60-1000
水浴，模塑式，4x4 配置转换工具包	60-1100
水浴，模塑式，用于 12 轴 19 英寸桨/篮	60-1200
水浴，模塑式，用于 16 轴 24 英寸桨/篮	60-1300
水浴，模塑式，与 3x3 配置一起使用	60-1400
水浴，模塑式，与 4x4 配置一起使用	60-1500
水浴，19x12x8 英寸	60-2000
水浴，12x12x8 英寸	60-2020
水浴，24x12x8 英寸	60-2100
水浴，适用于 7025 和 7030	60-2110
水浴，适用于 100 自动化崩解实验，带接头	60-2120
水浴，适用于旋转瓶，24x12x12 英寸。	60-2200
水浴，38x12x8 英寸	60-2250
水浴，42x12x8 英寸	60-2300
水浴，适用于 BIO-DIS，22.56x20.68x7.5 英寸	60-2400
水浴，适用于 2 和 4L 或旋转瓶，19x12.7x15.3 英寸	60-2500
水浴，适用于 2L，8 轴，24.5x12.7x15.3 英寸	60-2600
模塑式水浴排水阀	62-9000
堵头水浴接头	62-9010
水浴导流器	62-9020
倒刺弯角转换器	62-9025
PVC 管线，3/4 英寸外径，1/2 英寸内径，50 英尺	62-9030
水浴管线夹，不锈钢，4/包	62-9040
加热/循环器	
750D 加热器/循环器，115V	65-3000
750D 加热器/循环器，230V	65-3100
加热器/循环器，用于 7025，115V	65-3800
加热器/循环器，用于 7025，230V	65-3810
加热器/循环器，通用，115V	65-3820
加热器/循环器，通用，230V	65-3830
加热器/循环器，宽输入电压范围加热器，适用于 708-DS 115/230V	65-3850



BIO-DIS 往复筒装置

你知道吗？

根据 3 法的 USPPVT, BIO-DIS 往复筒溶出度仪应使用马来酸氯苯那敏（扑尔敏）缓释片定期进行性能认证(PQ)。如需这一服务，请与安捷伦客服中心联系：

www.agilent.com/chem/contactus:cn

3 法

BIO-DIS 往复筒装置和附件

符合 USP 3 法和 EP 往复筒性能指标的缓释制剂溶出度测试

安捷伦 BIO-DIS 往复筒装置极为适用于需要不同介质类型的不同制剂的自动化溶出度测试。通常用于模拟体内存在的 pH 变化，该仪器尤其适用于缓释和持续释放制剂。

BIO-DIS 可以自动执行全部介质切换，模拟从胃到肠的条件变化。由于其往复运动和 pH 变化特性，该仪器可以用于多种不同的应用。在无人值守的情况下可长期运行，BIO-DIS 可储存多达 15 个程序，对时间点、搅拌速度、取样频率、在各溶出杯列之间的移动、停留时间和沥干时间等进行直接控制。

BIO-DIS 的设计符合最新的 USP 和 EP 性能指标。仪器可自动在多达 6 排外层充满不同介质的溶出杯之间来回移动。定制仪器还可以增加更多排的溶出杯。

特点：

- 通过简单的编程模拟胃肠条件，用生物相关的搅拌速度和保留时间进行体外溶出 pH 曲线分析
- 用于混悬剂、微球和咀嚼剂释放速率的测试
- 用一台仪器测试并转移各种样品，节省了宝贵的台面空间。在无操作者介入的情况下，样品能自动从一种介质转移至另一种介质
- BIO-DIS 符合往复筒法、USP Apparatus 3 和 EP 协调规范要求，使您更有信心
- 选择标准体积的往复筒选件，或根据小剂量样品或难溶制剂的测试要求选择小体积和大体积配置。其他选件包括，提高测试通量的双排仪器（用该选件将使介质变化数减半）

标准的 7 管系统包括下列部件：

- 3 个外层介质管溶出杯托板，各 14 位
- 7 个内样品管，带上下盖
- 1 个样品工具包，含聚丙烯和不锈钢筛网
- 42 个外层介质管，300 mL (USP)
- 1 个外部加热/循环水装置

BIO-DIS 的自动取样

用安捷伦 8000 溶出取样工作站可轻松实现 3 法的自动化样品采集。如需了解更多信息，请参见 73 页。

过滤选件

用 Luer Lock 接头使用 5 μm 滤膜实现手动在线过滤。如需了解更多信息，请参见 38 页。或使用 808 滤头更换装置和 806 注射泵，用 25 mm 自动过滤滤膜 (0.45 μm 孔径) 对样品进行自动过滤。如需了解更多信息，请参见 78 页。

你知道吗？

溶出度工作站软件可控制多达 4 个系统，每个系统包括 BIO-DIS、泵和 8000 溶出取样工作站。实际上，软件允许每排多个样品，以及比仪器传统容量更多的介质变化。

BIO-DIS 往复筒装置

说明	部件号
BIO-DIS, 115V, 60 Hz	25-1000
BIO-DIS, 230V, 50 Hz	25-1100
转换和改造工具包	
转换工具包, 100 mL	27-6100
转换工具包, 1L	27-6105
转换工具包, 双排样品插管, 300 mL	27-6200
转换工具包, 双排样品插管, 1L	27-6202
转换工具包, 双排样品插管, 1L/300 mL	27-6204
转换工具包, 双排样品插管, 300 mL*	27-6201
转换工具包, 双排样品插管, 1L*	27-6203
转换工具包, 双排样品插管, 1L/300 mL*	27-6205

*改造工具包必须由安捷伦代表进行安装



BIO-DIS 附件

你知道吗?

3 法装置也可以通过采用 27-1050 用于崩解制剂，可以改善混合，使颗粒可以通过更小的筛网。

BIO-DIS 往复筒装置附件

说明	部件号
内样品管（两端螺纹玻璃）	
与 300mL 外层介质管相匹配的标准内样品玻璃管	27-5000
与 100mL 外层介质管相匹配的标准内样品玻璃管	27-5010
外层介质管	
外层介质管，USP，300 mL	27-5100
外层介质管，100 mL	27-5110
外层介质管，100 mL，带 100 mL 定标线	27-5111
外层介质管，100 mL，带 50 mL 定标线	27-5112
外层介质管，平底，1000 mL	27-5120
外层介质管，300 mL，带刻度	27-5170
上下盖	
标准上盖，USP，300 mL，与 P/N 27-5000 一起使用	27-1000
上盖，100 mL，与 P/N 27-5010 一起使用	27-1010
标准下盖，USP，300 mL，与 P/N 27-5000 一起使用	27-1020
下盖，100 mL，与 P/N 27-5010 一起使用	27-1030
下盖，宽直径，适用于改进混合，与 P/N 27-5000 一起使用	27-1050
取样和回注插管	
取样和回注插管，5.5 英寸	27-6500
回注插管，2.75 英寸	27-6520
防蒸发盖	
防蒸发盖，USP，用于 300 mL 试管	27-1500
防蒸发盖，用于 100 mL 试管	27-1510
防蒸发盖，USP，有色，用于 300 mL 试管	27-1520
外层介质管使用的溶出杯托板	
溶出杯托板，适用于 300 mL 管，7x2 排列，3 个一套	27-6000
溶出杯托板，适用于 100 mL 管，7x2 排列，3 个一套	27-6005
溶出杯托板，适用于 1000mL 管，1x3 排列，3 个一套	27-6010

(待续)

BIO-DIS 往复筒装置附件

说明	部件号
内样品管的可更换筛网	
聚丙烯筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 20 目, 840 μm	27-2000
聚丙烯筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 40 目, 405 μm	27-2005
聚丙烯筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 56 目, 250 μm	27-2007
聚丙烯筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 78 目, 177 μm	27-2010
聚丙烯筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 100 目, 150 μm	27-2015
聚丙烯筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 20 目, 840 μm	27-2200
聚丙烯筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 40 目, 405 μm	27-2205
聚丙烯筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 78 目, 177 μm	27-2210
聚丙烯筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 100 目, 150 μm	27-2215
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 10 目, 1905 μm	27-2099
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 20 目, 864 μm	27-2100
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 30 目, 533 μm	27-2103
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 40 目, 381 μm	27-2105
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 100 目, 140 μm	27-2110
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 200 目, 74 μm	27-2115
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 300 目, 46 μm	27-2120
不锈钢筛网, 1.25 英寸内径, 适用于 300 mL 管, 400 目, 38 μm	27-2125
不锈钢筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 8 目, 2591 μm	27-2300
不锈钢筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 10 目, 1905 μm	27-2305
不锈钢筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 20 目, 864 μm	27-2310
不锈钢筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 40 目, 381 μm	27-2315
不锈钢筛网, 0.75 英寸内径, 适用于 100 mL 管, 60 目, 229 μm	27-2320
转篮适配器	
转篮适配器, Durafit	27-2400
带夹子的转篮适配器	27-2401



BIO-DIS 筛网

BIO-DIS 尺寸

高度	宽度:	深度:	重量:
73.66 cm / 29 in.	68.58 cm / 27 in.	69.85 cm / 27.5 in.	43.1 kg / 95 lbs, 干重, 不含溶出杯

7 法

往复架装置 7 和附件



往复架装置 7

安捷伦往复架 7 法极为适用于需要改变介质、介质体积较小，或需要更强力震荡的自动化溶出测试。该装置最初是为透皮贴剂的测试而开发的，现在已有针对多种不同剂型的支架。

往复架升降行程为 20 mm，可以设置为每分钟升降 5 到 40 次。在设定的时间结束时，制剂将被自动转移到下一排。通常测试的产品包括缓释片剂、胶囊、透皮贴剂、渗透泵和动脉支架等。

标准装置含 6 排，每排 7 个往复位置，适用于 100 或 300 mL 外管。对固件进行编程，可实现样品自动转移到新一排介质中，最多可更换 6 种介质。要增加介质变化的数量，或减小体积，还可以使用标准的 12 位，12 排配置，溶出杯体积为 50 mL，最小操作体积约 25 mL。溶出工作站软件还可以通过 8000 取样工作站对装置 7 进行控制和事件记录。借助于 PC 控制，可以通过更换含新介质的溶出杯架增加介质的变化数量。

制剂支架选项

安捷伦提供符合您应用需求的各种标准和定制支架选项。包括往复碟、带角度的碟和用于透皮贴剂的转筒。对于传统的口服制剂，有亚克力尖杆、支架托和小篮可供选择。

取样和过滤的组合选项

7 和 12 排系统都可以与 8000 溶出取样工作站、808 滤头更换装置和 806 注射泵整合，实现用 25 mm 自动过滤滤膜进行低至 0.45 μm 孔径的过滤采样。用双路 Luer Lock 过滤器也可以进行在线过滤。

往复架装置 7:

- 模拟具有生物相关温度、搅拌速率和保留时间的透皮贴剂、口服药物和植入剂等所需要的皮肤、胃肠道和组织的生物相关条件
- 测试和转移各种样品，节省宝贵的台面空间。在无操作者介入的情况下，样品从一种介质自动转移到下一种介质中，可在无人值守下工作多达 6 天
- 保存多达 15 个程序，保持对时间点、震荡速率、采样速率、溶出杯在各排之间的移动、浸没时间和沥干时间的直接控制
- 与各种制剂支架兼容，包括转筒、往复碟、弹簧支架、支架托和尖杆等
- 支持 50, 100 和 300 mL 的一般容量配置。还提供其他转换工具包，可以将仪器转换为支持不同体积

标准的 7 位，6 排装置包括以下部件:

- 3 个外管溶出杯托板，14 位
- 42 个外层介质管，100 或 300 mL (USP)
- 1 个外部加热/循环水装置
- 打印机

注意：选择附件工具包以指定 100 或 300 mL 外管。

标准的 12 位，12 排装置包括以下部件:

- 3 个外管溶出杯托板，每个托板有 3 排，每排 12 位 (共 36 位)
- 144 个外层介质管，(50 mL)
- 1 个外部加热/循环水装置
- 打印机

注意：样品/制剂支架必须单独订购。

往复架装置 7

说明	部件号
装置 7, 7 排, 100/300 mL, 115V	25-2000
装置 7, 7 排, 100/300 mL, 230V	25-2100
装置 7, Alza, 12 排, 115V	25-2490
装置 7, Alza, 12 排, 230V	25-2495
装置 7, 12 排, 100/300 mL, 115V	25-2500
装置 7, 12 排, 100/300 mL, 230V	25-2600

往复架装置 7 和附件工具包

说明	部件号
选择一个与 7 排的装置 7 相匹配的工具包:	
装置 7, 100 mL 附件工具包	1002-0383
装置 7, 300 mL 附件工具包	1002-0384

你知道吗?

56 页上的兼容性表提供了针对特定测试需求的支架和外管体积的详细信息。

往复架装置 7 附件

说明	部件号
亚克力尖杆	27-3000
透皮贴剂支架工具包	27-3001
亚克力杆更换工具包	27-3002
1.6 cm ² 往复碟	27-8005
2.5 cm ² 往复碟	27-8010
5.0 cm ² 往复碟	27-8015
7.0 cm ² 往复碟	27-8020
10.0 cm ² 往复碟	27-8025
带角度的碟, 1.98 英寸	27-8035
带角度的碟, 1.42 英寸	27-8036
篮轴, 微型	27-8600
转篮, 微型, 40 目	27-8620
转篮, 微型, 50 目	27-8621
转篮组件, 钛	27-8622
弹簧支架, 1.45 英寸长 x 0.58 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0100
弹簧支架, 1.40 英寸长 x 0.31 英寸内径 x 0.040 英寸金属线内径	27-0101
弹簧支架, 0.96 英寸长 x 0.33 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0102
弹簧支架, 0.60 英寸长 x 0.25 英寸内径 x 0.040 英寸金属线内径	27-0103
弹簧支架, 1 英寸长 x 0.50 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0104
弹簧支架, 1.45 英寸长 x 0.58 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0105
弹簧支架, 1.40 英寸长 x 0.31 英寸内径 x 0.040 英寸金属线内径	27-0106
弹簧支架, 0.96 英寸长 x 0.33 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0107
弹簧支架, 0.60 英寸长 x 0.25 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0108
弹簧支架, 1.00 英寸长 x 0.50 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	27-0109
外管, 50 mL	27-5130
外管, 定标, 50 mL, B 级	27-5135
外管, 50 mL, 棕色	27-5160

BIO-DIS 往复筒和往复架装置 7 的兼容性表



往复支架

部件号	支架	装置 3 —— 外管			
		50 mL	100 mL	300 mL (USP)	1000 mL
27-5000	内管(300 mL)	-	-	◆	◆
27-5010	内管(100 mL)	-	◆	◆	◆
12-2100	转篮, USP, 40 目, 381 μm	-	-	◆	◆
27-2400	Durafit 转篮适配器	-	NR	◆	◆
27-2401	带夹子的转篮适配器	-	NR	◆	◆
部件号	支架	装置 7 —— 外管			
		50 mL	100 mL	300 mL (USP)	1000 mL
27-5000	内管(300 mL)	-	-	◆	◆
27-5010	内管(100 mL)	-	◆	◆	◆
27-2400	Durafit 转篮适配器	-	NR	◆	◆
27-2401	带夹子的转篮适配器	-	NR	◆	◆
27-8620	转篮, 微型, 40 目	◆	NR	◆	◆
27-8621	转篮, 微型, 50 目	◆	◆	◆	◆
27-8600	篮轴, 微型	◆	◆	◆	◆
27-8622	转篮组件, 钛	◆	◆	◆	◆
27-3000	亚克力尖杆	◆	◆	◆	◆
27-3002	亚克力杆更换工具包	◆	◆	◆	◆
27-3001	透皮贴剂支架工具包	-	-	◆	◆
27-8005	1.6 cm ² 往复碟	◆	◆	◆	◆
27-8010	2.5 cm ² 往复碟	-	-	◆	◆
27-8015	5.0 cm ² 往复碟	-	-	◆	◆
27-8020	7.0 cm ² 往复碟	-	-	◆	◆
27-8025	10.0 cm ² 往复碟	NR	NR	◆	◆
27-6540	更换支架托	◆	◆	◆	◆
27-6541	支架托, 8 mm (水平)	◆	◆	◆	◆
27-6542	支架托, 18 mm (垂直)	◆	◆	◆	◆
27-6543	支架托, 30 mm (垂直)	◆	◆	◆	◆
27-0101	弹簧支架, 1.40 英寸长 x 0.31 英寸内径 x 0.040 英寸金属线内径	◆*	◆*	◆*	◆
27-0102	弹簧支架, 0.96 英寸长 x 0.33 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	◆*	◆*	◆*	◆
27-0103	弹簧支架, 0.60 英寸长 x 0.25 英寸内径 x 0.040 英寸金属线内径	◆*	◆*	◆*	◆
27-0104	弹簧支架, 1 英寸长 x 0.50 英寸内径 x 0.031 英寸金属线内径	◆	◆	◆	◆
27-8035	带角度的碟, 1.98 英寸	-	-	-	◆
27-8036	带角度的碟, 1.42 英寸	-	-	-	◆

菱形符号 (◆) = 兼容, 阴影框 = 不兼容, NR = 不推荐, 星号 (*) = 只基于尺寸测量



400-DS 溶出度仪

400-DS 装置 7

针对新型制剂设计的第一台符合药典方法要求的小体积溶出测试仪器

400-DS 为长期缓慢释放小量活性药物成分(API)的医疗装置, 如药物洗脱支架(DES)的小量药物释放测试建立了性能标准。也可用于提取物、浸出物和缓释药品的测试, 该仪器提供无水浴加热, 定制医疗装置支架、集成式自动取样、介质更换和液体操作等功能。

系统可配备 5 或 10 mL 规格的样品池。溶出测试体积可以低至 3 mL, 显著提高了 UV 或 LC 分析的样品浓度, 避免了蒸发, 即使是在使用有机溶剂时。400-DS 由其自身版本的溶出工作站软件控制, 可以保存操作参数和方法数据, 符合 21 CFR Part 11 工作环境要求。用相关数据库进行检测结果的保存、归档和检索。一台 PC 机和软件可控制多达 4 个系统。

400-DS:

- 同时测试多达 13 个样品或 12 样品与 1 个质控或标样, 节省了时间, 用户可直接观察各溶出池
- 通过内置温度探头和外部加热套保持温度控制, 无需水浴
- 全密闭系统最大限度地减少了蒸发, 一体式注射泵和自动取样器节省了宝贵的台面空间
- 通过池底部的一个出口进行自动化介质添加/去除
- 可通过外部控制的磁板使样品支架往复运动, 根据您的需要每分钟沉降次数(DPM)控制在每分钟 1 到 35 次
- 可容纳 12 个独立的样品排, 使用 2 或 4 mL HPLC 样品瓶
- 在一个方法中可对多达 36 个时间点和 5 种不同介质类型进行编程, 软件可控制在测试过程中移动和更换架子
- 通过内置流控模块, 在每个时间点对每个溶出杯进行自动化全部或部分介质更换

标配 400-DS 中包含的部件:

- 400-DS 基本单元, 含注射泵
- 400-DS 溶出工作站软件
- 13 个样品池 (5 或 10 mL)
- 13 个样品池加热套
- 样品盘 (13 个独立的排)
- 样品瓶 (2 和 4 mL), 用于初始体积校正
- 用于溶出介质/废液的瓶盖和管线
- 改良的温度探头 (用于温度校正)
- 样品提取工具
- 通讯 / 电源电缆



包含支架样品的 400-DS 池架

溶出池设计:

- 两端开口的玻璃管，放置在流控模块上，每个管都被加热套环绕（无需水浴）底端被取样口覆盖，上端在插入样品支架后封闭
- 所有取样和介质更换都在溶出池底部的取样口进行
- 用每个池子底部的一体式温度探头对温度进行记录和独立控制
- 400-DS 支持 USP 对装置 7 规定的 20 ± 1 mm 行程长度

400-DS 溶出 —— 装置 7

说明	部件号
400-DS, 包括 PC, 打印机, 软件, 5 mL 池	33-0105
400-DS, 5 mL 池	33-0106
400-DS, 包括 PC, 打印机, 软件, 10 mL 池	33-0505
400-DS, 10 mL 池	33-0506

400-DS 附件

说明	部件号
400-DS 溶出工作站软件	11-0035
溶出池, 10mL	33-9000
溶出池, 5mL	33-9005
溶出池, 5mL, 棕色	33-9043
溶出池, 10mL, 棕色	33-9044
带电缆的加热单元组件, 10 mL	33-9001
带电缆的加热单元组件, 5 mL	33-9006
样品瓶盘排, 单个, 1.5 mL	33-9013
样品瓶排托, 单个, 4 mL	33-9002
提取工具	33-9007
样品瓶, 预压盖 12x32, 100/包	33-9010
玻璃样品瓶, 透明, 带 PTFE/硅橡胶盖, 15x45, 100/包	17-5030
附件包, 10 mL	33-9030
附件包, 5 mL	33-9040

(待续)



溶出池支架内视图



400-DS 样品盘

你知道吗？

安捷伦为各种血管支架、起搏器电极、医用隐形眼镜、伤口护理产品提供各种标准样品支架。如需针对您的测试需求特别设计支架，请联系安捷伦客服中心。



400-DS 样品支架

400-DS 附件

说明	部件号
400-DS 样品支架	
支架托组件, 10 mL	33-9012
支架托组件, 5 mL	33-9009
附件工具包, 适用于起搏器电极的支架, 1.7 mm	33-9025
仅转篮组件, 50 目	33-9029
组件工具包, 支架篮, 50 目	33-9041
组件工具包, PEEK 篮	33-9022
仅篮组件, PEEK	33-9042
篮, 筛网端, 20 μm	33-9046
组件, 泪点栓支架, 5 mL	33-9047
组件, 隐形眼镜支架, 5 mL	33-9048
组件, 扁坯支架, 10 mL	33-9049
组件, 隐形眼镜支架, 5 mL, 16mm	33-9050

400-DS 尺寸

高度	宽度:	深度:	重量:
58.42 cm / 23 in.	53.34 cm / 21 in.	59.69 cm / 23.5 in.	58.97 kg / 130 lb.

400-DS 性能指标

往复行程	20.0 ± 1.0 mm
下降速率	1-35 ± 0.5% DPM
温度	室温 + 5 到 50 ± 0.2°C
体积 (介质)	3-5 (5 mL 池) 或 8-12 (10 mL 池) ± 1%
体积 (样品)	2 或 4 mL 盘 ± 1%
时间点 (样品)	规定为 HHH:MM:SS ± 2%
测试持续时间	1 小时到 28 天
时间点数	最多 36 (包括盘的更换)
样品数 (每次测试)	1 到 13
输入电压	115V / 230V AC; 50 / 60 Hz
介质类型 (每次测试)	最多 4 次加冲洗
蒸发	24 小时内 0.2% 或更好



旋转瓶

旋转瓶装置和附件

旋转瓶装置是最早的药物释放装置之一，首次出现在美国国家药典 (NF) XIV 性能指标中，为片剂、颗粒，以及植入剂的释放速率测试而设计。将瓶子夹在一根旋转轴上，浸入水浴中，按预先设置的速度旋转。在测试过程中手动改变介质，模拟制剂经历的 pH 梯度变化。封闭瓶子防止蒸发损失，有各种规格的样品瓶可供选择。

旋转速度可在 10 到 60 RPM (± 2 RPM) 之间进行选择，速度显示在 LED 屏上。水浴温度由外部的加热器/循环器控制，提供在设置温度 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ 范围内的温度环境。

标准的旋转瓶装置包括：

- 带水浴和加热器/循环器的标准装置
- 100 mL 瓶使用的 14 个夹子
- 20 个旋转瓶，透明，100mL
- 20 个带氟橡胶垫的盖子
- 5 个倾倒盖
- 1 个热敏电阻探头

注意：旋转瓶装置可以带或不带加热器/循环器购买

重新设计的转瓶式溶出度仪

转瓶式溶出度仪于 2002 年重新设计，旧版的许多附件已不再生产。因此，您可能需要为新瓶购买瓶盖、筛网和/或衬垫。

可提供旋转瓶装置的各种附件和更换部件，包括更小或更大的瓶子、棕色瓶、瓶盖、衬垫、筛网和转换工具包

标准的转换工具包用于从 100 mL 升级到 200 mL 棕色瓶，包括：

- 4 个聚甲醛垫片，含硬件
- 200 mL 瓶使用的 14 个夹子
- 20 个棕色瓶，200mL
- 5 个倾倒盖



带盖的旋转瓶

转瓶式溶出度仪

说明	部件号
转瓶式溶出度仪, 带加热器/循环器, 115V	30-1000
转瓶式溶出度仪, 带加热器/循环器, 230V	30-1100
转瓶式溶出度仪, 不带加热器/循环器, 115V	30-1200
转瓶式溶出度仪, 不带加热器/循环器, 230V	30-1300

旋转瓶附件

说明	部件号
转换工具包	
转换工具包, 棕色 200 mL	32-0110
转换工具包, 4 英寸中心轴延伸, 16x100 mm 管	32-0120
瓶盖	
瓶盖, 带氟橡胶垫, 用于 100 mL 瓶	32-1101
瓶盖, 带氟橡胶垫, 用于 200 mL 瓶	32-1105
倾倒盖, 带 40 目筛网, 用于 100 mL 瓶	32-1121
倾倒盖, 带 40 目筛网, 用于 200 mL 瓶	32-1125
筛网和衬垫	
氟橡胶垫, 用于 100 mL 瓶	32-1201
氟橡胶垫, 用于 200 mL 瓶	32-1205
更换筛网, 用于倾倒盖, 40 目, 用于 100 mL 瓶	32-1221
更换筛网, 用于倾倒盖, 40 目, 用于 200 mL 瓶	32-1225
夹子	
瓶夹, 适用于 100 mL 瓶	32-1300
瓶夹, 适用于 16x100 mm 管	32-1301
瓶夹, 适用于 28x98 mm (40 mL) 管	32-1302
瓶夹, 适用于 200 mL 瓶	32-1305
瓶子	
瓶子, 带盖, 100 mL	32-5001
瓶子, 带盖, 棕色, 100 mL	32-5021
瓶子, 带盖, 棕色, 200 mL	32-5030
仅瓶子, 棕色, 100 mL	32-5521
仅瓶子, 100 mL	32-5530

转瓶式溶出度仪尺寸

高度	宽度:	深度:	重量:
60.96 cm / 24 in.	48.26 cm / 19 in.	38.86 cm / 15.3 in.	14.1 kg / 31 lb, 不含瓶子和水浴

溶出工作站软件

用一台计算机对多个溶出系统进行全面的综合控制

支持的仪器

安捷伦溶出仪产品线的所有设备都可以与溶出工作站软件一起使用。

包括:

- 708-DS, 709-DS 和已停产的溶出度仪 (装置 1 和 2)
- BIO-DIS 往复筒和装置 7 往复架 (装置 3 和 7)
- 806 注射泵、808 滤头更换装置和 810 蠕动泵
- 8000 溶出取样工作站和 8020 溶出取样/HPLC 进样器

溶出工作站软件与安捷伦溶出度仪和自动化取样装置整合, 可以让您通过一台台式计算机同时控制 4 个任意配置的溶出分析系统。该软件使用户可以在一个界面上完成所有溶出方法和检测报告的建立、编辑、检索、调取和存档。

该软件还可获取并保存方法参数、仪器和附件信息、测试数据。并能通过对每台溶出系统各时间点的检测, 提供测试状态信息的实时浏览。软件遵循 21 CFR Part 11 规范, 可以轻松跟踪并记录用户对方法和系统配置的任何更改。

安捷伦溶出度仪产品线的所有设备都可以与溶出工作站软件一起使用。包括装置 1, 2, 3, 5, 6 和 7, 以及附属的泵和自动化取样装置。

该溶出工作站软件保留所有已执行测试的全部记录, 可支持数字化验证和电子签名。可打印、预览或输出本地或网络上建立的受保护数据库中由溶出测试产生的 PDF 格式的结果文件。客户服务器框架结构为将数据整合或输出到实验室信息管理系统(LIMS)提供了可能。

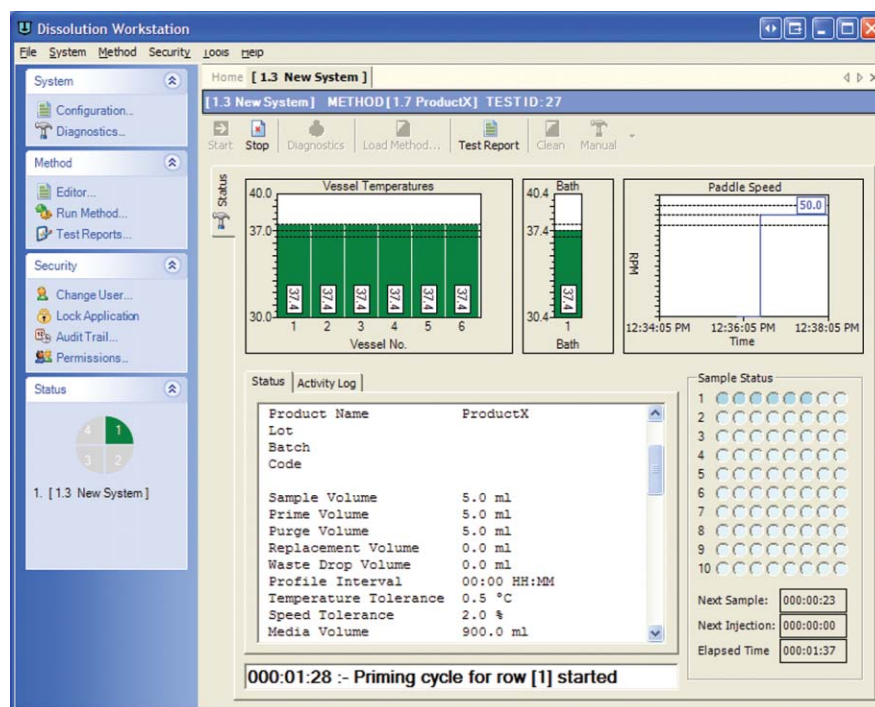
溶出工作站软件

说明	部件号
溶出工作站软件	11-0017



溶出工作站软件

- 包括 7 个不同的用户组，可为不同用户指定相应的权限
- 包括审核跟踪功能，可建立凸显不同方法版本或系统配置之间区别的测试报告
- 可以支持包含介质更换步骤的溶出方法
- 不限制可能配置的 4 套系统之间的不同仪器组合
- 提供了避免人工抄录失误、提高效率和数据完整性的理想解决方案



溶出工作站软件



QAII C 机械认证工作站

QAII C 机械认证工作站

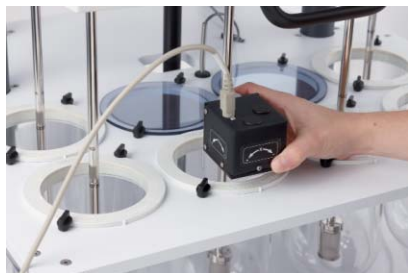
测量和记录大多数品牌溶出度仪的关键物理参数

消除臆测。使用便携式、已校正的 QAII C 机械认证工作站可以对物理参数进行轻松的数字测量。该系统的设计符合 21 CFR Part 11 法规要求，可以测量振动、轴杆转速(RPM)、轴和溶出杯的垂直度。对这些高精度设备分别进行 NIST 溯源性校正，从而实现物理参数的可靠机械认证。

使用转接环，并在操作模式下靠近轴杆和溶出杯，可以测量大多数厂商溶出度仪上的桨和篮等部件。从系统打印机上打印出来的测试数据包括系列号、参数，以及供操作者和核准者签名的空格。您还可以将数据下载到 Microsoft® Excel 电子表格上，对机械认证数据进行浏览、审核和保存。

QAII C 包括：

- 包括键盘、LCD 显示屏和打印机在内的基本单元
- 数字化摆动仪
- 电磁 RPM 传感器
- 电子水平传感器（也可测量轴/溶出杯垂直度）
- 精密温度探头
- 电子振动传感器
- 不带 EaseAlign 中心定位系统的仪器使用的通用接头
- 校准轴
- 用于仪器的安全保存和运输的预制塑料装运箱



用 QAII C 机械认证工作站进行轴垂直度测量

特别设计的托架上安装有摆动仪和电磁转速计。摆动仪显示摆动幅度（毫米），电磁转速计通过一个电磁夹固定在桨和篮的转轴上，记录搅拌速度(RPM)。

电子水平传感器测量并显示溶出杯的水平度，以及各轴和溶出杯的垂直度。要验证溶出杯和水浴的温度，需使用校准的温度探头。

QAII C 测量以下四种振动参数：加速度 (g)、频率(Hz)、速度 (mm/s)和位移(mm)。这些振动参数可以通过转动振动传感器在 X、Y 和 Z 轴上进行测量。除了要对溶出盘和驱动单元的振动进行测量外，试验台上的环境振动也要测量。

QAII C 附带校正证书，建议进行每年一次或两年一次的重新校正。

虽然 QAII 工作站已经停产，但可以进行升级。升级包括新的固件芯片和含电子表格应用的光盘。QAII C 升级可实现数据在 21 CFR Part 11 环境下的获取和保存。



用 QAI C 进行溶出杯的垂直度测量

QAI C 机械认证工作站尺寸

高度	宽度	深度	重量
18.42 cm / 7.25 in.	22.23 cm / 8.75 in.	19.69 cm / 7.75 in.	2.27 kg / 5.3 lb. 不包括附件

QAI C 机械认证工作站附件

说明	部件号
QAI C 工作站, 115V	12-0550
QAI C 工作站, 230V	12-0560
搬运箱, 硬塑料	12-0531
QAI C 校正, 带校正证书	12-7500
升级, 电磁传感器加校正	12-7505
升级, QAI 到 QAI C	12-0580

再校正

QAI C 和 Agilent 5010 (见 66 页) 应定期进行重新校正, Cary, NC 的安捷伦部门提供这项服务。如需安排仪器重新校正, 请访问 www.agilent.com/lifesciences/dissolution3in1

QAI C 机械校正工作站更换部件

说明	部件号
适用于 QAI 和 QAI C 的通用转接器	12-9005
校正轴, 带证书	12-9010
反射 RPM 传感器夹, 黑色	12-9015
反射 RPM 传感器夹, 白色	12-9020
电磁 RPM 传感器夹, 适用于 1/4 直径轴	12-9021
电磁 RPM 传感器夹, 适用于 3/8 直径轴	12-9025
打印纸, 10 卷/包	12-9995
打印纸, 100 卷/包	12-9996
色带盒, 5/包	12-9997



5010 高度 /中心认证工作站

安捷伦 5010 高度 /中心认证工作站

机械认证标准要求的快速而简便的高度和中心测量

安捷伦 5010 高度/中心认证工作站,是一款用 NIST 可溯源测量装置对轴中心线偏移和浆/篮高度进行数字化测量的便携式系统。精密设计的测量设备提供了高精度测量, 确保技术人员不必再像用手动工具测量那样估计距离和依靠目测。

轻松实现了对溶出杯内轴中心位置的精确测量, 无需像某些非安捷伦溶出仪器一样需要使用代用的轴或溶出杯。同样, 现在也可以精确测量出从溶出杯底最低点到篮或浆最低点的真实高度。

清晰可见的 LCD 面板提示您将装置从一个位置移至另一个位置, 并可在测量时即时显示结果。您还可以在 LCD 显示屏上浏览完整的测定结果, 或用内置的点阵式打印机打印结果。更为便捷的是, 您可以使用电池供电的便携式电源选件, 从一台仪器到另一台仪器进行灵活移动, 测定大多数溶出度仪的高度和中心。

5010 采用固态存储器, 可保存多达 30 台溶出度仪的重要测量数据 (每台仪器最多 8 个溶出杯)。保存的信息包括各测量数据以及下列信息:

- 仪器 ID
- 轴 ID
- 溶出杯 ID
- 溶出杯位置数



用安捷伦 5010 进行中心测量 (上) 和高度测量 (下)

安捷伦 5010 高度 /中心认证工作站

说明	部件号
5010 高度/中心认证工作站, 带打印机, 115/230V	12-0540
搬运箱, 硬塑料	12-0531
5010 校正, 带证书	12-7502

5010 高度 /中心认证工作站尺寸

高度	宽度	深度	重量
18.5 cm / 7.25 in.	24.1 cm / 9.5 in.	19.7 cm / 7.75 in.	3 kg/6.6 lb

验证工具

手动设置和验证高度/深度、摆动、RPM 和中心的工具

为了快速而有效地进行物理参数设定的手动验证，安捷伦提供了为 708-DS 和 709-DS，以及仍然在用的旧型号溶出度仪设计的几种工具。



浆高度间隔定位工具

高度、中心和间隔定位工具和仪表

每种工具都能确保您的浆和篮得到正确设置。除高度和中心外，这些工具还提供了从溶出杯底部到所用附件（如浆或篮）之间正确间距的校准。

轴摆动测量仪

该摆动测量仪设计为与 EaseAlign 环一起使用，以 0.01 毫米刻度指示轴的摆幅，并包含一个适用于非 EaseAlign 仪器的卡入式适配器。

转速计，手执式

该手执式转速计每秒刷新一次 RPM 读数。测定值可保存，并通过一个滑动开关显示在显示器上。该仪器由一节 9V 电池驱动，包括锥形和圆盘式探头。范围是 6 到 99000 rpm，准确度为 $\pm 0.4\% \pm 1$

验证工具

说明	部件号
适用于 USP 1 法和 2 法的高度定位工具	
高度定位工具，适用于 100 和 200 mL，3.25 英寸，仅适用于 7000/7010 (图 A)	12-0321
高度定位工具，用于篮 (图 B)	12-7210
高度定位工具，用于桨 (图 C)	12-7200
高度定位工具，适用于桨和 100 和 200 mL 圆底溶出杯，15 mm，仅适用于 7000/7010	12-0320
高度定位工具，用于 Peak 溶出杯 (图 D)	12-7220
高度定位工具，用于桨，球形，不带拉绳，25 mm (图 E)	12-7240
高度定位工具，用于桨，球形，带拉绳，25 mm	12-7250
高度定位工具，用于桨，球形，带拉绳，25 mm，带证书	12-7250V
高度定位工具，用于特性溶出分析仪，球形，带拉绳，38 mm	12-7260
高度定位工具，用于特性溶出分析仪，球形，带拉绳，38 mm，带证书	12-7260V
高度定位工具，附属于桨，自溶出杯底 25 mm 高	12-7270
高度定位工具，附属于桨，自溶出杯底 25 mm 高，带证书	12-7270V
高度定位工具，附属于篮轴，自溶出杯底 25 mm 高 (图 F)	12-7280
高度定位工具，附属于篮轴，自溶出杯底 25 mm 高，带证书	12-7280V
高度标尺，转筒	12-7335

(待续)



高度定位工具



溶出杯中心定位工具



高度工具



(从左到右) 数字表、指针表和转速计

验证工具

说明	部件号
适用于 USP 1 法和 2 法的高度和中心定位工具	
溶出杯中心定位工具, 适用于不锈钢中心定位环 (图 A)	12-7311
溶出杯中心定位工具, 与 EaseAlign 中心定位环一起使用判断合格/不合格的 量具 (图 B)	12-7310
溶出杯中心定位工具, 与 EaseAlign 中心定位环一起使用判断合格/不合格的 量具, 带证书	12-7310V
高度工具, 不锈钢, 设定篮和桨高度, 25 mm (图 D)	12-7300
高度工具, 不锈钢, 设定篮和桨高度, 25 mm, 带证书	12-7300V
高度工具, 不锈钢, 设定篮和桨高度, 适用于 2L 溶出杯, 25 mm (图 C)	12-7301
高度工具, 不锈钢, 设定篮和桨高度, 适用于 2L 溶出杯, 25 mm, 带证书	12-7301V
高度工具, 不锈钢, 设定篮和桨高度, 用于测试抗菌素, 45 mm	12-7330
高度工具, 不锈钢, 设定篮和桨高度, 用于测试抗菌素, 45 mm, 带证书	12-7330V
高度工具, 不锈钢和 Delrin, 用于 Peak 溶出杯 (图 E)	12-7230
气泡水平仪, 用于水平中心定位	12-7325
轴摆动测量表	
数字摆动表, 带 EaseAlign 接头 (图 F)	10-2429
指针摆动表, 0.01 mm (图 G)	12-7020
校正证书, 用于厚度和摆动测量表	12-7520
转速计和计时器	
转速计 (图 H)	12-7100
校正证书, 手执式转速计	12-7110
手执式转速计校正证书, 带数据表	12-7120
已校正的计时器, 带证书	12-0040



安捷伦 8000 溶出取样工作站，带隔垫-瓶盖的样品瓶盘

安捷伦 8000 溶出取样工作站 简化而可重复的自动化溶出样品采集

安捷伦 8000 溶出取样工作站为设置并执行溶出测试和自动化取样，提供了成熟可靠的解决方案。溶出方法参数输入并保存在 8000 中，可在无人值守情况下，遵循规范要求可进行重复的样品过滤和收集。根据溶出度仪使用位置的数量，取样装置有 6、8 或 12 阀配置可供选择。

您可以根据体积精度、时间点频率和溶出样品是否需要过滤，为安捷伦 8000 选配——806 注射泵或 810 蠕动泵。使用 806 注射泵选件还可以添加 808 滤头更换装置，用 25mm 自动化过滤器进行低至 $0.45\ \mu\text{m}$ 的过滤。

所有版本的安捷伦溶出度仪，包括装置 1、2、3、5、6 和 7，以及非安捷伦仪器，都可以与安捷伦 8000 一起使用，免除了分析人员取样的变异性，可以让各种仪器在工作日以外还能进行测试。还可以添加安捷伦 8000 的介质更换选件，在整个溶出测试过程中，随着样品被取出，让溶出介质体积保持恒定。



708-DS 溶出度仪、806 注射泵、808 滤头更换装置和 8000 溶出取样工作站

**最大限度减少流体动力学干扰，
提高取样精度**

安捷伦溶出度仪和电动取样架系统结合安捷伦 8000，无需人工取样，减少了来自样品插管的流体动力学干扰。自动取样架只有在取样时才会降低，可以根据溶出杯体积和所安装的装置类型，对于在确切位置取样进行编程。

8000 溶出取样工作站的主要优点

- 无人值守的溶出取样，提高了重现性，为分析人员腾出更多时间
- 有多种配置可供选择，包括蠕动泵、注射泵，或带滤头更换装置的注射泵
- 隔垫穿刺功能使样品能够保存在密闭的 HPLC 样品瓶或试管中
- 每个方法可保存 15 条程序，多达 10 个时间点，适时更换样品盘可以达到 20 个时间点
- 便于进行常规校正，以定期校正体积准确度
- 专利的自动校正模块与 810 蠕动泵一起使用，确保了体积精度
- 各取样管线和收集试管/样品管分开使用，避免交叉污染
- 用内置打印机完成每次测试的记录，包括溶出度仪的测试参数
- 各种规格的样品盘可供选择，与各种试管和带盖 LC 样品管相匹配
- 可选择自动化介质更换选件，以保持溶出介质体积
- 在各次测试之间，用清洗系统功能彻底冲洗样品管线
- 可与 708-DS、709-DS 和 BIO-DIS，以及其它安捷伦和非安捷伦溶出度仪一起配置
- PC 机通过溶出工作站软件控制多达 4 套溶出系统（包括 8000 取样工作站）

8000 溶出度取样工作站尺寸

高度	宽度	深度	重量
8000 溶出度取样工作站			
41.28 cm / 16.25 in.	43.18 cm / 17 in.	51.8 cm / 20.38 in.	16.3 kg / 36 lb.
806 注射泵			
29.2 cm / 11.5 in.	24.13 cm / 9.5 in.	15.25 cm / 6 in.	5.8 kg / 12.9 lb.
808 在线滤头自动更换装置			
45.1 cm / 17.75 in.	24.13 cm / 9.5 in.	44.45 cm / 17.5 in.	14.2 kg / 31.2 lb.
810 蠕动泵			
13.97 cm / 5.5 in.	15.24 cm / 6 in.	45.72 cm / 18 in.	6.9 kg/15.2 lb

8000 溶出度取样工作站性能指标

取样精度	± 0.5 mL (810 蠕动泵)
	± 0.2 mL (806 注射泵)
	± 0.3 mL (806 注射泵/808 滤头更换装置)
样品数 (每次测试)	1 到 20 (10 以后需要更换样品盘)
体积 (样品)	1 到 14 mL
测试持续时间	长达 999 小时
保存的程序数	最高可达 15
输入电压	115V / 60Hz 或 230V / 50 Hz

自动化溶出取样系统

安捷伦 8000 可以配置蠕动泵、注射泵，或带滤头更换装置的注射泵。使用下列订购表，根据电压、位置数、取样架配置（如果使用）和需要的泵部件，选择相应的部件号。然后，根据需要的样品盘尺寸选择附件工具包，完成配置。下表中每个部件号包括 8000、特定附件、样品管线和通讯电缆。

8000 溶出取样工作站和附件订购表

说明	电压	位置数	取样架配置	810 蠕动泵	806 注射泵	806 注射泵/808 滤头更换装置
订购与 7000/7010 配合使用的安捷伦 8000，包括取样架和马达驱动系统。根据 7000 或 7010 溶出杯位置配置取样架装置	115V	6 阀	3 x 3	15-1000	15-7000	15-2000
			4 x 2	15-1020	15-7020	15-2020
	230V	6 阀	3 x 3	15-1100	15-7100	15-2100
			4 x 2	15-1120	15-7120	15-2120
		8 阀	4 x 4	15-1500	15-7140	15-2500
			N/A	15-1500	15-7140	15-2500
订购与 705-DS*，708-DS*，7025/7030，或非安捷伦溶出度仪**配合使用的安捷伦 8000	115V	6 阀	N/A	15-3600	15-3620	15-3640
			8 阀	N/A	15-3610	15-3630
	230V	6 阀	N/A	15-3660	15-3680	15-3700
			8 阀	N/A	15-3670	15-3690
订购与 BIO-DIS 往复筒或往复架 7 法配合使用的安捷伦 8000	115V	8 阀	N/A	15-1410	15-7155	15-2410
			12 阀	N/A	15-1441	
	230V	8 阀	N/A	15-1420	15-7165	15-2420
			12 阀	N/A	15-1442	
包括与 8000 一起订购的以下附件工具包部件号						
8000 附件工具包 —— 包括样品盘，全流过滤器样品包，试管/样品瓶包		6 或 8 阀	16 x 100 mm 样品盘	1001-1017		
			12 x 32 mm 样品盘	1001-1018		
			12 阀	12 x 32 mm 样品盘	1001-1020	

*确保与 705-DS 或 708-DS 一起配置的 8000 包括取样架或驻留探头取样工具包

注意：非安捷伦溶出度仪需要增加可兼容的驻留探头取样工具包，订购信息见 21 页

**不含取样架装置，必须使用驻留取样探头

右侧是 6 位 709-DS 的实例，配置包括浆和篮、DDM 选件、8000 溶出取样工作站、806 注射泵、808 滤头更换装置，230V。注：自动温控选件是 709-DS 的标配。

709-DS 和自动取样订购实例

数量	说明	部件号
1	709-DS 系统，DDM、取样和温控，6 位	16-7600
1	8000，6 阀，包括 806 注射泵/808 滤头更换装置，230V	15-3700
1	8000 附件工具包，包括 16x100 mm 样品盘，全流过滤器样品包，试管/样品瓶包，6 或 8 阀	1001-1017
6	浆，下部可更换，电解抛光不锈钢	12-1421
6	篮轴夹，下方可更换，标准 USP	12-1430
6	转篮，USP，40 目，381 μm	12-2100

你知道吗?

有几种溶出杯盘配置可供选择，适用于 7000/7010 溶出度仪。帮助区分：

3x3 —— 指 2 排，每排 3 个溶出杯

4x2 —— 指 2 排，每排 4 个溶出杯，带 6 个活动轴位置（后面 2 个中间位置为空位）

4x4 —— 指 2 排，每排 4 个溶出杯，带 8 个活动轴位置

8000 溶出取样工作站和取样系统

说明	部件号
可在 705-DS、708-DS、7025 和 7030 溶出度仪上使用	
8000, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	15-3600
8000, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	15-3660
8000, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	15-3610
8000, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	15-3670
8000, 6 阀, 包括 806 注射泵, 115V	15-3620
8000, 6 阀, 包括 806 注射泵, 230V	15-3680
8000, 8 阀, 包括 806 注射泵, 115V	15-3630
8000, 8 阀, 包括 806 注射泵, 230V	15-3690
8000, 6 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	15-3640
8000, 6 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	15-3700
8000, 8 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	15-3650
8000, 8 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	15-3710
可在 7000 和 7010 溶出度仪上使用	
8000, 3x3, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	15-1000
8000, 4x2, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	15-1020
8000, 3x3, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	15-1100
8000, 4x2, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	15-1120
8000, 4x4, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	15-1400
8000, 4x4, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	15-1500
8000, 3x3, 包括 806 注射泵, 115V	15-7000
8000, 4x2, 包括 806 注射泵, 115V	15-7020
8000, 4x4, 包括 806 注射泵, 115V	15-7040
8000, 3x3, 包括 806 注射泵, 230V	15-7100
8000, 4x2, 包括 806 注射泵, 230V	15-7120
8000, 4x4, 包括 806 注射泵, 230V	15-7140
8000, 3x3, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	15-2000
8000, 4x2, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	15-2020
8000, 3x3, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	15-2100
8000, 4x2, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	15-2120
8000, 4x4, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	15-2400
8000, 4x4, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	15-2500
8000, 3x3, 适用于 2L, 包括 806 注射泵, 115V	15-8030
8000, 3x3, 适用于 2L, 包括 806 注射泵, 230V	15-8035
8000, 4x4, 适用于 2L, 包括 806 注射泵, 115V	15-8040
8000, 4x4, 适用于 2L, 包括 806 注射泵, 230V	15-8045

(待续)

8000 溶出取样工作站和取样系统

说明	部件号
可在 BIO-DIS 往复筒装置上使用	
8000, 8 阀, 适用于 BIO-DIS, 包括 810 蠕动泵, 115V	15-1410
8000, 8 阀, 适用于 BIO-DIS, 包括 810 蠕动泵, 230V	15-1420
8000, 4x4, 适用于 BIO-DIS, 包括 806 注射泵, 115V	15-7155
8000, 4x4, 适用于 BIO-DIS, 包括 806 注射泵, 230V	15-7165
8000, 8 阀, 适用于 BIO-DIS, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	15-2410
8000, 8 阀, 适用于 BIO-DIS, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	15-2420
可在往复架装置 7 和定制的 12 管装置 7 上使用	
8000, 12 阀, 包括 810 蠕动泵, 适用于装置 7, 115V	15-1441
8000, 12 阀, 包括 810 蠕动泵, 适用于装置 7, 230V	15-1442
8000 溶出取样工作站附件	
介质更换选件, 内部 (指定打印机类型)	17-0110
介质/冲洗室	17-1200
打印机, 改造工具包	17-1400
8000 堆叠架	17-1500
自动校正配件	17-5100
810 蠕动泵更换滤芯	17-6020
双环, 810 蠕动泵工具包, 含 6 个滤芯	17-6021
双环, 810 蠕动泵工具包, 含 8 个滤芯	17-6022
连接特氟龙到 810 蠕动泵管线的接头, 24/包	17-6050
螺母和垫圈, 1/4-28, 用于 1/16 英寸内径 管线	17-6070
8000 溶出取样工作站样品盘	
取样盘, 开管, 16x100 mm	17-1000
取样盘, 开管, 15x100 mm	17-1010
取样盘, 开管, 15x85mm	17-1015
取样盘, HPLC, 8x30 mm	17-1020
取样盘, HPLC, 7x40 mm	17-1030
取样盘, HPLC, 8x40 mm	17-1040
取样盘, HPLC, 12x32 mm	17-1050
取样盘, HPLC, 15x45 mm, 仅适用于 8020	17-1060
取样盘, HPLC, 12x32 mm, 仅适用于 8020	17-1061
取样盘, HPLC, 15x45 mm	17-1065
取样盘, HPLC, 13x75 mm	17-1070
取样盘, HPLC, 13x100 mm	17-1075
取样盘, HPLC, 12x75 mm	17-1080
亚克力清洗盘, 6 溶出杯, 3x3, 适用于 7000/7010	17-1300
亚克力清洗盘, 7-8 溶出杯, 适用于 7000/7010	17-1310
亚克力冲洗盘, 适用于 708-DS/709-DS	17-1351

(待续)



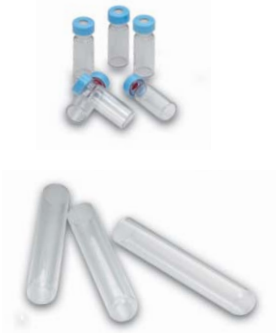
取样盘, 包括带隔垫-瓶盖的 HPLC 样品瓶 (上) 和玻璃试管 (下)



亚克力冲洗盘

8000 溶出取样工作站和取样系统

说明	部件号
8000 溶出取样工作站的更换附件	
取样插管, 4.5 英寸 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3300
取样插管, 6.5 英寸, 适用于 1L 溶出杯中 500 mL 介质 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3305
插管延伸工具包, 500 mL (一支插管)	17-3306
取样插管, 8.12 英寸, 适用于 2L 溶出杯 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3307
取样插管, 10 英寸, 适用于 4L 溶出杯 (适用于 7000/7010 取样架)	17-3309
转换接头, 手动取样插管, 适用于部件号 17-3311 和 17-3312	17-3310
手动取样插管组件, 500 mL	17-3311
手动取样插管组件, 900 mL	17-3312
取样插管, 适用于 7025/7030	17-3313
回注插管, 适用于 7025/7030	17-3314
手动取样插管, 适用于从 7025/7030 仪器前端取样	17-3317
回注插管, 2 个 1/4 英寸	17-3320
用于 8000 溶出取样工作站的试管、样品瓶和针头	
玻璃试管, 16x100 mm, 250/包	17-5001
玻璃试管, 15x85 mm, 1000/包	17-5010
玻璃样品瓶, 透明, 12x32 带盖, PTFE/硅橡胶, 100/包	17-5020
玻璃样品瓶, 透明, 带 PTFE/硅橡胶盖, 15x45, 100/包	17-5030
玻璃样品瓶, 棕色, 带 PTFE/硅橡胶盖, 15x45, 100/包	17-5035
校正针头, 10 mL, 8/包	17-5040
更换针头, 长, 3/包	17-6100
更换针头, 短, 3/包	17-6110
更换阀工具包, 长针头	17-6200
更换阀工具包, 短针头	17-6210
810 蠕动泵的更换管线	
紫色/白色 Marprene 更换管线, 8/包	17-6000
紫色/白色氟橡胶更换管线, 8/包	17-6005
白色硅橡胶更换管线, 8/包	17-6010
蠕动泵/注射泵的彩色更换管线 (不带接头)	
管线, 彩色特氟龙, 3x3, 与 810 蠕动泵一起使用, 0.042 内径, 6 根, 长度 50 英尺	17-6030
管线, 彩色特氟龙, 4x2 与 810 蠕动泵一起使用, 0.042 内径, 6 根, 长度 50 英尺	17-6031
管线, 彩色特氟龙, 4x4, 与 810 蠕动泵一起使用, 0.042 内径, 8 根, 长度 50 英尺	17-6035
管线, 彩色特氟龙, 3x3, 与 806 注射泵一起使用, 0.032 内径, 6 根, 长度 50 英尺	17-6038



包括 HPLC 带隔垫-瓶盖的样品瓶 (上) 和玻璃试管 (下)

(待续)

8000 溶出取样工作站和取样系统

说明	部件号
8000 溶出取样工作站的彩色透明管线	
管线组件, 漏斗式, 取样插管, 8 阀	1005-1670
管线组件, 漏斗式, 回注插管, 8 阀	1005-1671
管线组件, 漏斗式, 回注插管, 8 阀	1005-1672
管线组件, 漏斗式, 取样, 8 阀	1005-1673
管线组件, 漏斗式, 取样, 8 阀, 用于 810 蠕动泵	1005-1674
管线组件, 漏斗式, 取样插管阀, 3x3	1005-1687
管线组件, 漏斗式, 回注插管阀, 3x3	1005-1688
管线组件, 漏斗式, 取样插管阀, 4x2	1005-1692
管线组件, 漏斗式, 回注插管阀, 4x2	1005-1693
管线组件, 漏斗式, 回复, 6 阀	1005-1694
管线组件, 漏斗式, 取样, 6 阀	1005-1695
管线组件, 漏斗式, 泵到 6 阀	1005-1696
管线组件, 漏斗式, 806 注射泵 / 808 滤头更换器, 6 阀	1005-1722
管线组件, 漏斗式, 806 注射泵 / 808 滤头更换器, 8 阀	1005-1729
管线组件, 2L, 取样插管阀, 4x2	1005-1778
管线组件, 2L, 回注复插管阀, 4x2	1005-1779
管线组件, 2L, 取样插管, 8 阀	1005-1780
管线组件, 2L, 回注插管, 8 阀	1005-1781
管线组件, 2L, 取样插管阀, 3x3	1005-1782
管线组件, 2L, 回注插管阀, 3x3	1005-1783
管线组件, 2L, 回注插管, 8 阀, 用于 Cary 50	1005-1784
管线组件, 取样插管, 8 阀, 用于 Cary 50	1005-1785
管线组件, 取样/回注, 8 阀, 用于 Cary 7025/7030	1005-1786
管线组件, 取样/回注, 6 阀, 用于 Cary 7025/7030	1005-1787
管线组件, 回注插管, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1788
管线组件, 取样插管, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1789
管线组件, 凹凸螺纹, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1790
管线组件, 外螺纹 lure, 用于 810 蠕动泵, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1791
管线组件, 回注阀, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1792
管线组件, 倒刺接头, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1793
管线组件, 取样阀, 12x12, 用于 BIO-DIS	1005-1794
管线组件, 1L 取样插管, 6 阀, 用于 708-DS	1005-1881
管线组件, 1L 回注插管, 6 阀, 用于 708-DS	1005-1882
管线组件, 1L 取样插管, 8 阀, 用于 708-DS	1005-1883
管线组件, 1L 回注插管, 8 阀, 用于 708-DS	1005-1884
管线组件, 2L 取样插管, 6 阀, 用于 708-DS	1005-1885
管线组件, 2L 回注插管, 6 阀, 用于 708-DS	1005-1886
管线组件, 2L 取样插管, 8 阀, 用于 708-DS	1005-1887
管线组件, 2L 回注插管, 8 阀, 用于 708-DS	1005-1888

(待续)

8000 溶出取样工作站和取样系统

说明	部件号
8000 溶出取样工作站的彩色透明管线	
管线组件, 8 漏斗式, 外螺纹对内螺纹, 72 英寸	1005-1891
管线组件, 6 漏斗式, 外螺纹对内螺纹, 72 英寸	1005-1892
管线组件, 8 双漏斗式, 外螺纹对外螺纹, 72 英寸	1005-1893
管线组件, 6 双漏斗式, 外螺纹对外螺纹, 72 英寸	1005-1894
管线组件, 取样插管阀, 3x3, 200 mL	1005-1901
管线组件, 回注插管阀, 3x3, 200 mL	1005-1902
管线组件, 取样插管阀, 4x2, 200 mL	1005-1903
管线组件, 回注插管阀, 4x2, 200 mL	1005-1904
管线组件, 取样插管阀, 4x4, 100 mL	1005-1905
管线组件, 回注插管阀, 4x4, 100 mL	1005-1906
管线组件, 取样插管阀, 4x2, 100 mL	1005-1907
管线组件, 回注插管阀, 4x2, 100 mL	1005-1908
管线组件, 适用于 1L 708-DS, 取样和回注插管, 6 位	1005-1920
管线组件, 适用于 1L 708-DS, 取样和回注插管, 8 位	1005-1921
管线组件, 适用于 2L 708-DS, 取样和回注插管, 6 位	1005-1922
管线组件, 适用于 2L 708-DS, 取样和回注插管, 8 位	1005-1923
管线组件, 取样插管阀, 3x3, 100 mL	1005-1945
管线组件, 回注插管阀, 3x3, 100 mL	1005-1946
管线组件, 内螺纹/lure 到取样插管, 8 阀, 用于 BIO-DIS	1005-1952
管线组件, 外螺纹/lure 到取样插管 $\frac{1}{4}$ -28, 8 阀, 用于 BIO-DIS	1005-1953
管线组件, 内螺纹/ $\frac{1}{4}$ -28 到回注插管, 8 阀, 用于 BIO-DIS	1005-1954

8000 溶出取样工作站 —— 仅基本工作站 (不含泵)

说明	部件号
8000 溶出取样工作站, 6 阀, 115V	15-4000
8000 溶出取样工作站, 8 阀, 115V	15-4400
8000 溶出取样工作站, 6 阀, 230V	15-4100
8000 溶出取样工作站, 8 阀, 115V	15-4500

安捷伦 806 注射泵



806 注射泵

安捷伦 806 注射泵从安捷伦溶出度和药物释放仪器中取样, 确保样品体积精确。安捷伦 806 采用由不锈钢、玻璃、特氟龙和 PEEK 等材料组成的全惰性样品接触材料。

- 精确的样品体积 (± 0.2 mL)
- 可使用 10.0 mL 进样针
- 使用特氟龙管线和 PEEK 阀, 使样品通道保持惰性
- 与可选件 808 滤头更换装置一起使用, 0.45 μ m 孔径过滤样品
- 可用于 8000 溶出取样工作站或 Cary 60 UV 溶出系统转移样品

806 注射泵提供卓越的取样精度 (单独使用时 ± 0.2 mL, 与 808 滤头更换装置一起使用时 ± 0.3 mL)。取样时间点之间的最短时间间隔为 5 分钟, 或 6 分钟 (使用 808 滤头更换装置时)。

虽然完整的安捷伦解决方案能够充分地利用系统的功能, 但不是必须。806 注射泵和 8000 溶出取样工作站还可以与非安捷伦仪器配合使用, 用驻留探针设置实现溶出取样自动化。

806 注射泵

说明	部件号
806 注射泵, 8 通道, 115V	15-5100
806 注射泵, 6 通道, 115V	15-5101
806 注射泵, 8 通道, 230V	15-5110
806 注射泵, 6 通道, 230V	15-5111

806 注射泵规格和性能

高度	宽度	深度	重量
29.2 cm / 11.5 in.	24.13 cm / 9.5 in.	15.25 cm / 6 in.	5.8 kg / 12.8 lb.
取样精度 (使用安捷伦 8000)		取样精度 (使用安捷伦 8000 和 808 滤头更换装置)	
± 0.2 mL, 10 mL 样品		± 0.3 mL, 10 mL 样品	



808 在线滤头自动更换装置

安捷伦 808 在线滤头自动更换装置

直到未溶解药物从样品中全部取出以后溶出过程才会停止。在线使用安捷伦 808 滤头更换装置，进行 0.45 μm 过滤，确保样品充分过滤。808 可同时过滤 6 条、7 条或 8 条管线，一次可保存多达 200 个滤头。在各时间点之间自动更换滤头，防止滤头堵塞。安捷伦 808 与 806 注射泵一起使用，并可方便地添加到包含 8000 溶出取样工作站的已有配置中。

将 808 滤头更换装置与 8000 溶出取样工作站和 806 注射泵一起使用

当与安捷伦 8000 配套使用时，所有参数均使用 8000 的键盘进行设置。806 注射泵的准确性可以确保吸取准确体积的样品。使用滤头更换装置时，注射泵的取样精度为 ± 0.3 mL。

808 滤头更换装置可以改装到与 810 蠕动泵一起使用的安捷伦 8000 上。在这些系统上，可以将 806 注射泵和 808 滤头更换装置与已有泵进行切换。

在每个取样时间点之间自动更换滤头

- 针对自动化设计的特殊 25 mm 滤头，以及全范围过滤头。可提供孔径低至 0.45 μm 的特殊 25 mm 自动化滤头（见 38 页）
- 每隔一个或两个取样时间点可以更换一次滤头
- 符合您实验室需要的 6 或 8 通道系统
- 可用于 8000 溶出取样工作站或 Cary 60 UV 溶出系统过滤样品

808 在线滤头自动更换装置

说明	部件号
808 滤头更换装置，8 通道，115V	15-5002
808 滤头更换装置，6 通道，115V	15-5004
808 滤头更换装置，8 通道，230V	15-5006
808 滤头更换装置，6 通道，230V	15-5008

808 滤头更换装置规格和性能指标

高度	宽度	深度	重量
45.1 cm / 17.75 in.	24.13 cm / 9.5 in.	44.45 cm / 17.5 in.	14.2 kg / 31.2 lb.
取样精度（使用安捷伦 8000 和 806 注射泵）			
± 0.3 mL，10 mL 样品			

安捷伦 810 蠕动泵

灵活的双向安捷伦 810 蠕动泵最多有 16 个通道的容量，用于在安捷伦溶出取样系统中实现样品转移。8 滚轴设计使样品管线在灌注、取样和排空时液流平稳。通过双向 TTL 驱动，以 25 mL/min（额定）流速输送样品。810 蠕动泵与 8000 溶出取样工作站配合，可使自动化样品容量精度达到 ± 0.5 mL。

无论管线是否更换，自动校正模块确保每条样品管线的体积精度。8000 通过对充满一定体积进行计时，可以根据各样品线的特定时间进行准确分液。

内径为 0.110 英寸的 Marprene 管线和可调节泵芯是 810 蠕动泵的标准配置。也有硅橡胶和氟橡胶管线和更换泵芯可供选择。泵也可以配置 6、8 或 16 通道。

耐用而易于维护的 810 蠕动泵：

- 时间点频率可以达到每 2 分钟 1 个时间点
- 支持表面活性剂介质
- 可与 8000 溶出取样工作站或 Cary 60 UV 溶出系统配合使用



810 蠕动泵



810 蠕动泵芯

安捷伦 810 蠕动泵

说明	部件号
810 蠕动泵, 6 通道, 115V	17-2000
810 蠕动泵, 6 通道, 230V	17-2100
810 蠕动泵, 8 通道, 115V	17-2200
810 蠕动泵, 8 通道, 230V	17-2300
810 蠕动泵, 16 通道, 115V	17-2600
810 蠕动泵, 16 通道, 230V	17-2700

蠕动泵更换芯

810 蠕动泵更换滤芯	17-6020
-------------	---------

蠕动泵更换管线

紫色/白色 Marprene 更换管线, 8/包	17-6000
紫色/白色 氟橡胶更换管线, 8/包	17-6005
白色硅橡胶更换管线, 8/包	17-6010

彩色特氟龙管线, 50 英尺长, 用于 810 蠕动泵

管线, 彩色特氟龙, 3x3, 与 810 蠕动泵一起使用, 0.042 内径, 6 根, 长度 50 英尺	17-6030
管线, 彩色特氟龙, 4x2 与 810 蠕动泵一起使用, 0.042 内径, 6 根, 长度 50 英尺	17-6031
管线, 彩色特氟龙, 4x4, 与 810 蠕动泵一起使用, 0.042 内径, 8 根, 长度 50 英尺	17-6035

810 蠕动泵尺寸

高度	宽度	深度	重量
13.97 cm / 5.5 in.	15.24 cm / 6 in.	45.72 cm / 18 in.	6.9 kg / 15.2 lb.

取样精度

± 0.5 mL, 10 mL 样品

安捷伦 8020 溶出取样/HPLC 进样器



8020 溶出取样/HPLC 进样器

安捷伦 8020 溶出取样/HPLC 进样器能够执行自动化溶出取样和几乎任何 HPLC 系统的进样。通过 8020 基础工作站控制溶出度测试参数。用溶出工作站软件也可以控制该系统。8020 可以和安捷伦溶出度仪匹配，如 810 蠕动泵或 806 注射泵加 808 滤头更换装置。

抽取样品，并注入收集盘上的带盖/空样品瓶中。在取样时间点之间进样到 LC 色谱柱上。样品收集一定要先于进样，以确保取样精度符合药典要求。在取样时，进样器处于预备模式，只有在时间点结束时才回到任务状态。

8020 仪器要点

- 可轻松设定 1 到 99 分钟的进样间隔，或等待来自 LC 的预备信号
- 将标准品进样配置到进样列表中各样品组进样之前、之后或之中
- 可以作为独立的样品收集器，或独立的 HPLC 自动进样器使用，或者兼具二者功能
- 多达 10 个时间点取样，如果需要加入标准品和空白，则为 8 个时间点
- 基础系统包括一个带针头和 20 μL 固定进样定量环的吸取组件
- 通过 TTL 信号实现自动进样工作站和 HPLC 之间的通讯
- 用溶出工作站软件可实现多达 4 个系统的自动化

8020 溶出取样/HPLC 进样器包括：

- 带吸取组件的 8020 溶出取样工作站
- 与 810 蠕动泵一起使用（如适用）的自动校正模块
- 包含 Rheodyne 7710 阀和 20 μL 固定定量环的进样器组件
- 全流过滤装置启动工具包
- 适用于 12 x 32 mm 样品瓶的标准样品盘
- 含 100 个带盖 HPLC 样品瓶的样品包

安捷伦 8020 溶出取样/HPLC 进样器

说明	部件号
8020 溶出取样进样器, 用于 7000/7010 溶出度仪	
8020, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	20-6670
8020, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	20-6675
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵, 115V	20-6700
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵, 230V	20-6705
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	20-6720
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	20-6725
8020, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	20-6300
8020, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	20-6310
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵, 115V	20-6580
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵, 230V	20-6585
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	20-6650
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	20-6655
8020 溶出取样进样器, 用于 708-DS/7025 溶出度仪	
8020, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	20-6510
8020, 8 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	20-6515
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵, 115V	20-6540
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵, 230V	20-6545
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	20-6610
8020, 8 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	20-6615
8020, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 115V	20-6680
8020, 6 阀, 包括 810 蠕动泵, 230V	20-6685
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵, 115V	20-6690
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵, 230V	20-6695
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 115V	20-6710
8020, 6 阀, 包括 806 注射泵/ 808 滤头更换装置, 230V	20-6715
8020 进样器	
8020 进样模块, 115/230V	20-6200

注意: 为 806 注射泵配置的 8020, 需要使用溶出工作站软件 订购信息见 62 页

8020 溶出取样工作站/HPLC 进样器尺寸

高度	宽度	深度	重量
8020 溶出度取样工作站			
43.69 cm / 17.2 in.	43.18 cm / 17 in.	51.8 cm / 20.38 in.	17.2 kg/38 lb
HPLC 进样器			
34.29 cm / 13.5 in.	33.66 cm / 13.25 in.	45.72 cm / 18 in.	9.4 kg/20.8 lb

UV 溶出系统 选择 UV 溶出系统

安捷伦提供带 8453 紫外-可见分光光度计和 Cary 60 紫外-可见分光光度计的两种 UV 溶出系统。无论您想使用在线或离线系统、多池或用光纤进行原位测量，我们都能提供满足您需求的紫外-可见系统。

在线 UV 溶出系统的配置

1. 选择最适合您测试需求的 UV 分光光度计。应考虑一些重要标准：

8453 紫外-可见分光光度计

- 8453 是最适用于多组分产品的二极管阵列分光光度计
- 配备单流通池是最经济的配置。样品由蠕动泵泵入到流通池中，顺序读数
- 配置一台溶出度仪时，可选配 8 位多池传输(MCT)选件，同时吸取样品，将样品泵入各流通池中，读取数据，再将样品返回到溶出杯。MCT 选件可以将多达 4 台溶出度仪与一台紫外分光光度计集成，实现了更大的灵活性。吸取样品，并顺序读数。测量后，将样品丢弃，而不是返回到溶出杯内

Cary 60 紫外-可见分光光度计

- 多池紫外溶出采用 16 通道的多池更换装置，使 2 台溶出度仪与一台 UV 分光光度计集成。在双溶出度仪配置中，每个溶出杯都有一个专用的流通池。同时吸取样品，并顺序读数。选件包括蠕动泵、注射泵，或带滤头更换装置的注射泵。用 Cary WinUV 软件也可以将 8000 溶出取样工作站与 Cary 60 在线连接，在读数的同时保存样品
- 光纤 UV 溶出：可以配置 12 通道光纤多路转换器，与一台或两台溶出度仪集成。将光纤探头固定在可移动的支架上，只有在测量时间点才探入介质

如果您需要为选择最适合您实验室的系统寻求帮助，请联系当地的安捷伦代理商。

2. 一旦确定了 UV 平台，您将需要决定要集成哪种溶出度仪。708-DS 和 709-DS 都能与这些 UV 系统完全兼容。另外，您也可以对许多旧款的瓦里安和 VanKel 溶出度仪进行改造，以进行匹配。

UV 溶出选择图表

8453 和 Cary 60 紫外-可见分光光度计

概要信息	8453	Cary 60
软件包	化学工作站	Cary WinUV
溶出度仪台数	1 到 4 (阀系统)	1 到 2
多组分分析	是	否
光纤系统可用性	否	是

分光光度计详细信息	8453	Cary 60
波长范围	190-1100 nm	190-1100 nm
狭缝宽度	1 nm	1.5 nm
灯类型	钨灯和氘灯	闪烁式氙灯
仪器设计	二极管阵列	扫描
波长准确度	< ± 0.5 nm	< ± 0.5 nm
波长重现性	< ± 0.02 nm	± 0.1 nm
光度计准确度	< ± 0.005 Abs (NIST 930E)	± 0.005 Abs (NIST 930D)
光度计噪音	< 0.0002 Abs	± 0.0001 Abs
基线平直度	< 0.001 Abs	< 0.001 Abs
杂散光	< 1.0% (198 nm)	< 1.0% (198 nm)
	< 0.05% (220 nm)	< 0.05% (220 nm)
	< 0.03% (340 nm)	≤ 0.05% (370 nm)

在线取样系统详细信息	8453	Cary 60
封闭定量环取样	是 (多池)	是 (多池)
最大光程 (mm)	50 (多池)	10 (多池) 20 (光纤)
自动化投药和取样	是	是
温度监测	是	是
同时取样	是 (多池)	是 (多池)
依次取样	是 (阀系统)	是 (光纤)
样品过滤 (最小孔径 μm)	5 μm	0.45 μm (配置 808 滤头更换装置)
样品存档	否	是 (多池, 配置 8000 溶出取样工作站)

紫外-可见软件详细信息	8453 (化学工作站)	Cary 60 (Cary Win UV)
实时数据可见	是	是
独立的方法	是	是
离线分析	是	是
由用户指定的溶出结果计算	是	否
片剂重量归一化	是	是
介质体积改变	是	是
定制报告	是	是
溶出度仪性能跟踪	是	否
21 CFR Part 11 工具包	是	是
电子签名	是	是



选择安捷伦的紫外-可见分光光度计实现完整的在线解决方案——8453 UV-Vis (左) 或 Cary 60 (右)

安捷伦 8453 UV 溶出系统 在线 UV 溶出

安捷伦、瓦里安和 VanKel 溶出度仪都可以直接与二极管阵列安捷伦 8453 紫外-可见分光光度计连接，进行自动化分析。紫外-可见化学工作站软件使溶出度仪、分光光度计和计算机成为一个完整系统，支持引导下操作和无人值守测试分析，同时可进行在线监测。该软件支持测试前准备，以及测试后项目。软件还可以添加用于方法开发和认证的高级功能，以及支持 21 CFR Part 11 认证的系列工具。

在线取样系统

化学工作站软件控制取样和泵系统，您也可以选择手动操作这些系统。带方便的卡套式管线的泵，提供可调节的各种流速，也可以逆向流动。

在线取样系统根据硬件配置可支持 8 个测试通道。每个时间点的测试循环可配置多达 8 次测试，包含空白、标准品和样品。

一次性在线过滤头可防止不溶颗粒进入流通池。在每个传送循环结束后，泵反向冲洗滤头上的颗粒，以防堵塞。在运行开始前和结束后进行流动测试，确保整个分析过程中设备性能可靠。

各种光程不同（从 0.1 到 10 mm）的流通池，与各种不同的泵时间相结合，为您的目标紫外-可见分析提供了良好选择。您可以配置不同的池体积，由化学工作站软件控制流动测试，测量各自的更换泵时间。

可提供 IQ/OQ/PQ 服务，确保整个系统的正常性能。



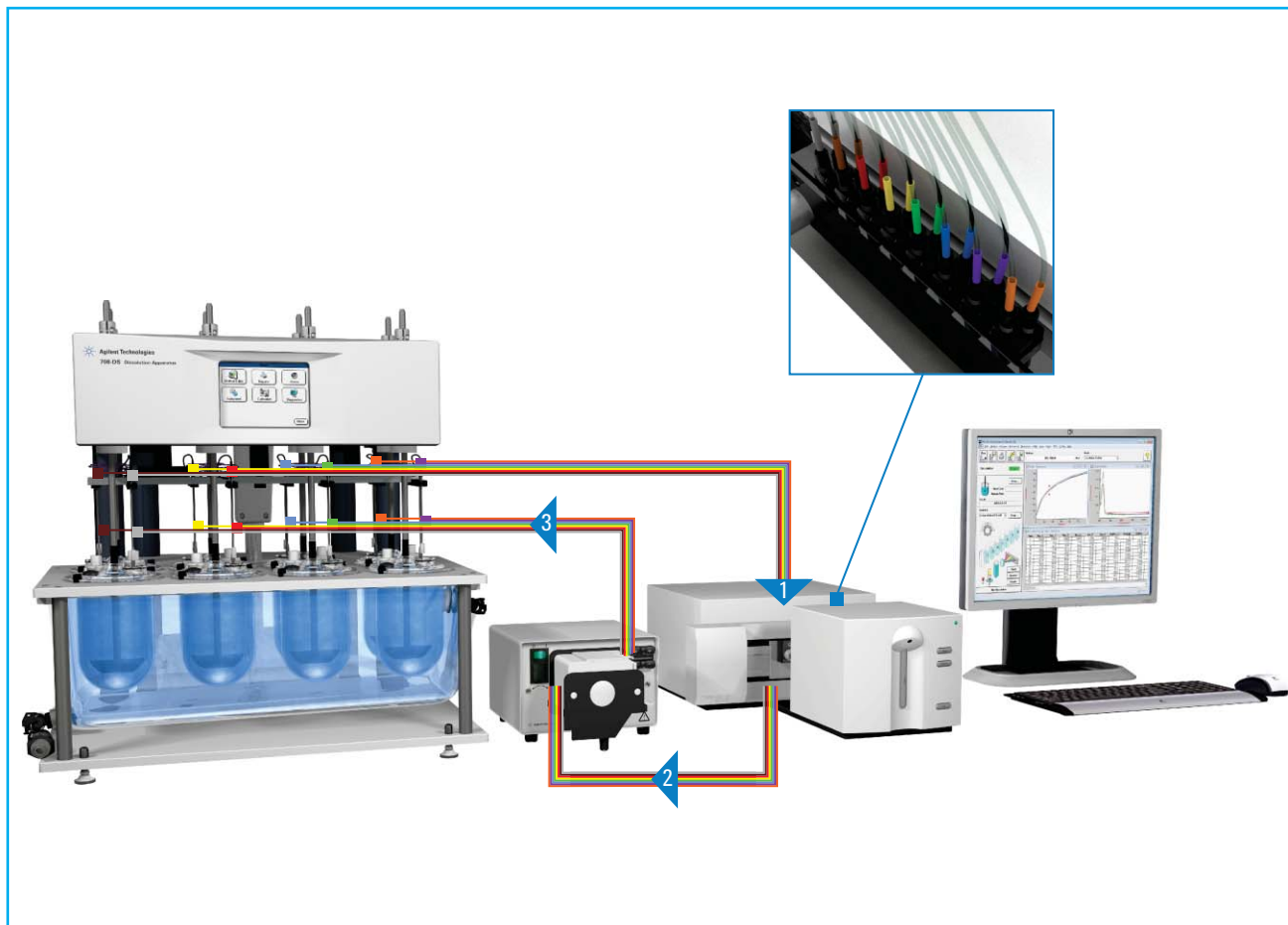
708-DS 溶出度仪配置 8453 紫外-可见分光光度计

8453 UV 溶出系统基于多池的取样

基于多池的系统是最常用于单一溶出测试的通用取样系统，非常适合 QA 测试和制剂开发。该系统采用多池传输（8 个流通池），一个是空白，一个是标准品，其它六个对应各溶出杯的样品，包含一个可从所有溶出杯中同时取样的多通道泵。最短循环时间可低至 2 分钟。将溶出介质回注到溶出杯中，以保证在测试过程中介质体积没有变化。该系统可采集大量数据点，得到高质量的溶出曲线。

流路配置（如下所示）

1. 取样架下探，泵将各管线充满
2. 将每个溶出杯内的样品同时泵入到 8453 的流通池中。在测试期间取样架上升，泵停止运行
3. 测试结束后，泵将样品泵入回注插管，并返回到溶出杯中。所有介质都会回流到各自的溶出杯中。在这一密闭的管路系统中，样品体积没有丢失



8453 UV 溶出系统基于多池的取样

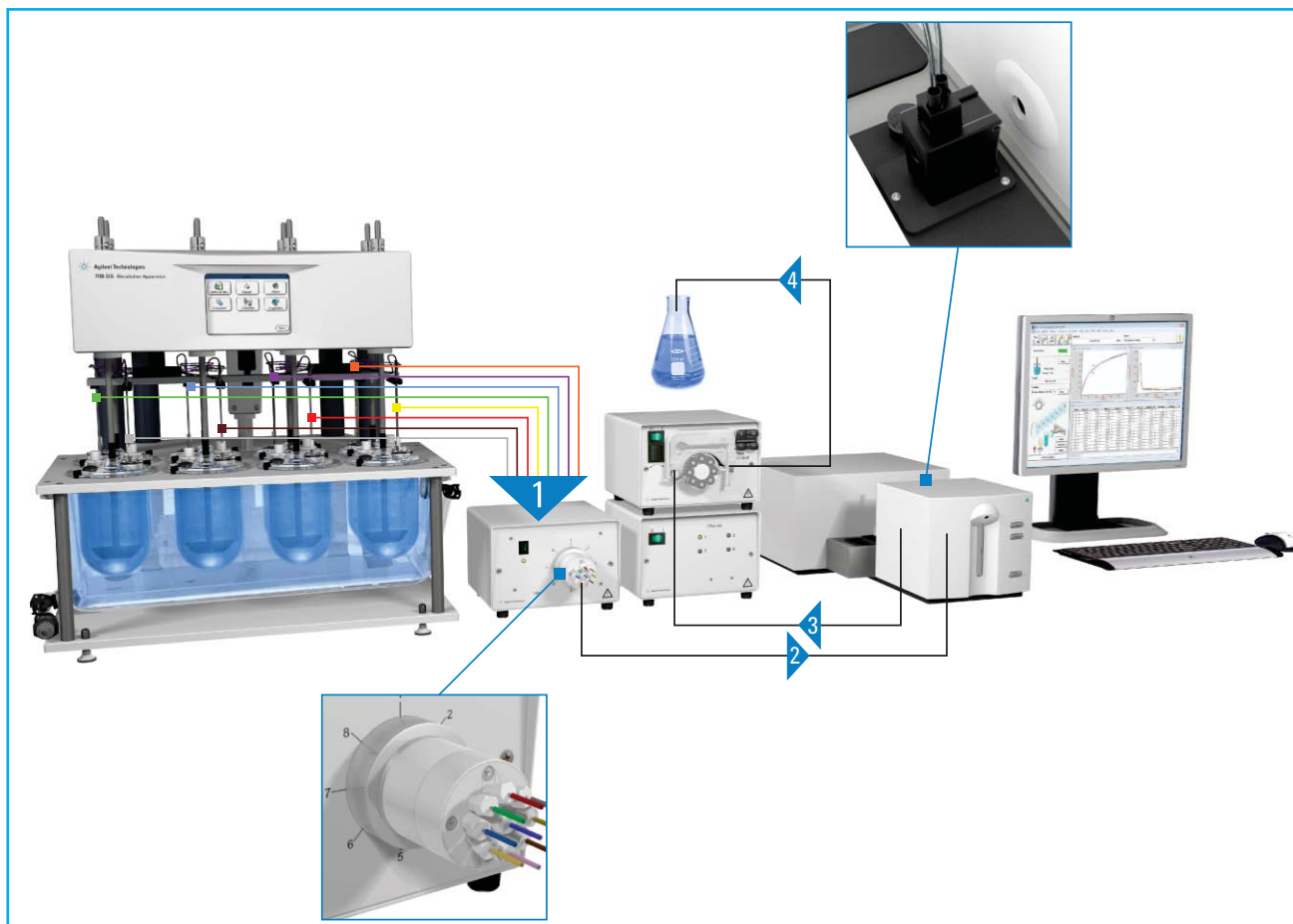
8453 UV 溶出系统基于阀的取样

基于阀的系统是性价比最高的 UV 溶出解决方案。该系统使用 8 端口阀，在空白、质控和 6 个溶出杯之间切换，使用单一的通道和比色杯。由于取样是顺序进行的，最短循环时间为 5 分钟。在结果处理过程中，化学工作站软件对大约 4 mL 的废液体积进行计算校正。

流路配置（如下所示）

1. 取样架下探，泵开始工作，通过 8 个端口阀依次吸取样品
2. 样品进入 8453 的单一流通池，分别读数
3. 蠕动泵使样品通过流通池
4. 最后，将样品弃入废液瓶

当所有溶出杯位置都已完成取样和分析后，取样架上升，直到下一个时间点。



8453 UV 溶出系统基于阀的取样

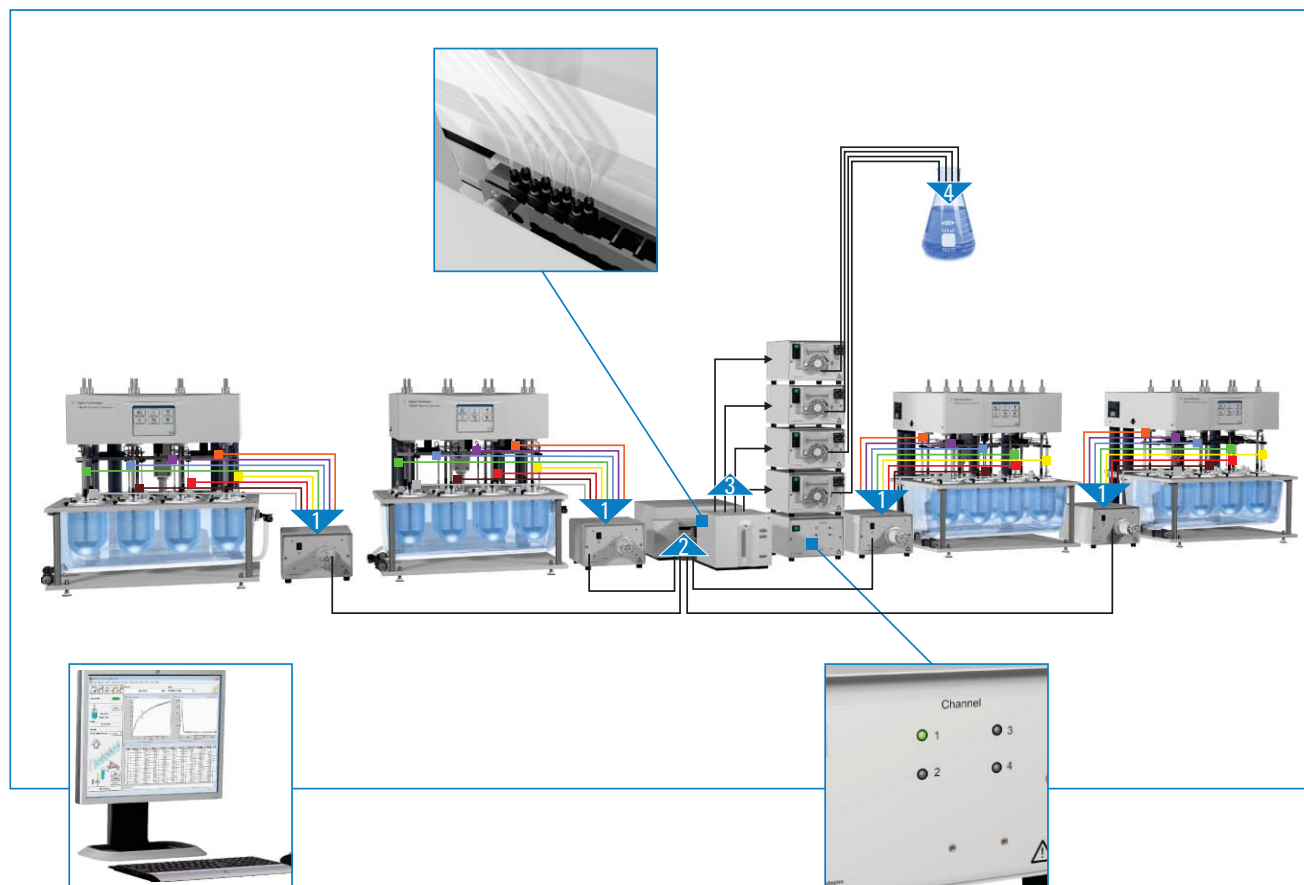
8453 UV 溶出系统多溶出度仪取样

安捷伦 8453 UV 溶出测试系统，与基于阀的多仪器取样功能相结合，在分析大量样品时提高了效率。该系统采用一台分光光度计在 5 分钟内测量多达 4 台溶出度仪的空白、质控和 6 个溶出杯样品，如果需要，每台溶出度仪都可以运行不同的方法。这些方法和特性与基于阀系统的单一溶出度仪一致。在这两种系统中，样品都是依次读数的。每台溶出度仪都有专用的流通池。

流路配置（如下所示）

1. 在相应时间点，取样架下探，样品分别流入 8 端口阀
2. 来自每个溶出度仪的样品通过阀进入该溶出仪对应的流通池。泵停止运行，开始进行测试
3. 然后用蠕动泵将样品吸出
4. 最后，将样品弃入废液瓶

然后在每台溶出度仪的下一个溶出杯重复该循环，直至所有样品都完成测试。在取样期间，取样架始终保持下探位置。



8453 UV 溶出系统多溶出度仪取样

安捷伦 8453 UV 溶出系统

离线 UV 溶出测试



用内置测量按钮可以轻松进行吸取操作

在 UV 溶出测试的离线方法中，溶出样品的收集独立于 8453 紫外-可见分光光度计。例如，许多溶出度仪都可以连接在一台自动取样系统上。然后再将样品转移到 8453 进行分析。用 8453 进行样品分析和数据处理，形成一种处理溶出结果的灵活方法。

这也可以用于其它类型的 UV 分析。离线分析方法可以扩展并应用到以下方面：

- 用标准 UV 比色杯进行手动操作
- 用流通池进行吸取操作
- 自动进样器可在无人值守情况下进样多达 240 个样品

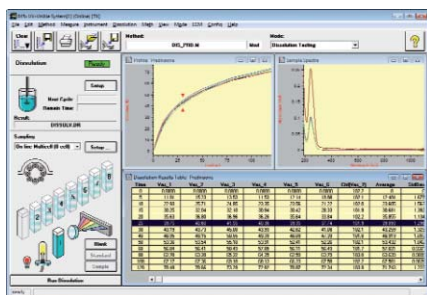
通过由系统提供的化学工作站软件支持，可以将样品加入到序列中。溶出测试方法不需要改变，唯一改变的是样品进样的方式。

与自动化取样相结合，使用 XY 自动进样器提供了有效的自动化和分光光度计的优化使用。

8453 紫外-可见分光光度计尺寸

高度	宽度	深度	重量
18.5 cm / 7.3 in.	34.4 cm / 13.5 in.	56 cm / 22 in.	16.5 kg / 36.3 lbs.

紫外-可见化学工作站软件



运行时间显示器显示了溶出曲线、实测值和最终的图谱，以及仪器状态浏览

紫外-可见化学工作站软件属于安捷伦分析仪器化学工作站软件系列，该系列产品的特点就是具有强大的学习功能和使用经验。

溶出测试的应用模块提供了在线和离线溶出测试分析和结果处理功能及精确和准确的样品分析。化学工作站溶出测试方法是独立于取样仪器生成的。为方法转移提供了新机会，即使实验设置和仪器设备使用的是不同的方法。化学工作站溶出方法支持从测试前准备到最终清洗和结果存档的完整溶出工作流程。

在其在线配置中，化学工作站软件在溶出测试过程中监测并检查溶出度仪的性能。测试完成后生成的结果文件，包含验证、重新处理和记录溶出实验的所有信息。化学工作站安全工具包提供了符合 21 CFR Part 11 需要的各种工具，无需数据库。电子签名可以签署在各种目的的结果文件上。

需要用溶出度仪驱动软件、化学工作站软件和溶出应用模块控制您的溶出度仪。

你知道吗？

化学工作站溶出软件支持全光谱采集。在溶出测试中，可以矫正胶囊吸收和背景散射。也可以分析含多个活性成分的多组分制剂。不用重复分析，只需重新计算分析结果即可对分析方法进行优化。

使用 8453 紫外-可见分光光度计的溶出测试

说明	部件号
8453 紫外-可见系统	
Agilent 8453 紫外-可见超值系统	G1812AA
Agilent 8453 紫外-可见制药系统	G1815AA
紫外-可见化学工作站溶出分析软件	
溶出测试软件	G1118AA
安捷伦、瓦里安和 VanKel 装置 1 和 2 的溶出度仪驱动软件	G7900AA
8453 的自动化吸液系统	89068D
8453 取样系统	
XY 自动进样器	G1811A
多池传输取样系统	G1127A
阀取样系统	G1128A
适用于两台溶出度仪的多水浴取样系统	G1129A
适用于一台溶出度仪的附加取样系统	G1130A

8453 UV 溶出系统

8453 UV 溶出系统，每个打包组合中都包含溶出度仪、分光光度计和所需的附件。708-DS 溶出度仪为标配。

三种打包组合，均由 8453 分光光度计提供自动化分析，包括：

8453 UV 溶出系统组合

说明	部件号
8453 UV 溶出系统	
超值 8453 UV 溶出系统	G7920A
<ul style="list-style-type: none"> • 708-DS 溶出度仪 • 基于阀的取样系统和 8453 紫外-可见分光光度计 • PC 和打印机 • 紫外-可见化学工作站加安全软件包 	
多溶出度仪 8453 UV 溶出系统	G7921A
<ul style="list-style-type: none"> • 2 台 708-DS 溶出度仪 • 多溶出度仪取样系统和 8453 紫外-可见分光光度计 • PC 和打印机 • 紫外-可见化学工作站加安全软件包 	
研究型 8453 溶出系统	G7922A
<ul style="list-style-type: none"> • 708-DS 溶出度仪 • 基于多池的取样系统和 8453 紫外-可见分光光度计 • PC 和打印机 • 紫外-可见化学工作站加安全软件包 	
8453 UV 溶出系统	
不带打印机的 8453 UV 溶出系统	G792xA#890
不带 PC 和打印机的 8453 UV 溶出系统	G792xA#880
8453 UV 溶出系统，不包括 708-DS 溶出度仪	G792xA#900
用 709-DS 溶出度仪代替 708-DS	G792xA#910

标准 708-DS 溶出度仪包括：

- 8 个测试位置
- 取样架
- 自动温控
- 7 个 1L 的透明玻璃溶出杯和一个 200 mL 转换工具包

标准的 709-DS 与 708-DS 配置一样，除 709-DS 不含 200 mL 转换工具包。而是代之以 8 个 1L 透明玻璃溶出杯。

您是否需要进一步定制（例如：棕色溶出杯、2L 溶出杯、旋转筒等等）安捷伦能够轻松定制您配置的溶出度仪。如需了解详情，请联系安捷伦代理商。

对于定制的溶出系统，您也可以构建符合您特殊需要的 708-DS 或 709-DS，参见 94 页上的表格订购各系统部件。

708-DS/709-DS 订购——8 位在线 UV 溶出系统（包括 200 mL 转换工具包和标准位置的溶出杯）

与 8453 紫外-可见分光光度计一起使用的 708-DS 和 709-DS 溶出度仪	8453 与单台溶出度仪——多池	8453 与单台溶出度仪的阀设置	8453 与多台溶出度仪的系统
708-DS 独立溶出度仪——不带取样架	16-6200 ¹ 和 驻留探头 工具包 ²	16-6200 ¹ 和 驻留探头 工具包 ²	16-6200 ¹ 和 驻留探头 工具包 ²
	G1815AA	G1815AA	G1815AA
	G1118AA	G1118AA	G1118AA
	G7900AA	G7900AA	G7900AA
只带自动取样的 708-DS	G1127A	G1128A	G1129A ³
	16-6500 ¹	16-6500 ¹	16-6500 ¹
	G1815AA	G1815AA	G1815AA
	G1118AA	G1118AA	G1118AA
带自动取样和自动温控的 708-DS	G7900AA	G7900AA	G7900AA
	G1127A	G1128A	G1129A ³
	16-6800 ¹	16-6800 ¹	16-6800 ¹
	G1815AA	G1815AA	G1815AA
带自动取样、自动温控和 DDM 的 708-DS	G1118AA	G1118AA	G1118AA
	G7900AA	G7900AA	G7900AA
	G1127A	G1128A	G1129A ³
	16-7100 ¹	16-7100 ¹	16-7100 ¹
带自动取样和自动温控的 709-DS	G1815AA	G1815AA	G1815AA
	G1118AA	G1118AA	G1118AA
	G7900AA	G7900AA	G7900AA
	G1127A	G1128A	G1129A ³
带自动取样、自动温控和 DDM 的 709-DS	16-7500 ²	16-7500 ²	16-7500 ²
	G1815AA	G1815AA	G1815AA
	G1118AA	G1118AA	G1118AA
	G7900AA	G7900AA	G7900AA
	G1127A	G1128A	G1129A ³
	16-7700 ¹	16-7700 ¹	16-7700 ¹
	G1815AA	G1815AA	G1815AA
	G1118AA	G1118AA	G1118AA
	G7900AA	G7900AA	G7900AA
	G1127A	G1127A	G1129A ³

¹ 为 708-DS 和 709-DS 添加桨、篮轴和篮。订购信息见 16 页

² 如需查找驻留探头工具包的部件号，请参见 21 页

³ 支持两台溶出度仪。为每台溶出度仪加入 G1130A，最多 4 台

安捷伦 Cary 60 UV 溶出系统

在线 UV 溶出测试 —— 多池

用 UV 方法实现溶出浓度的精密和准确测定。这一直是溶出样品分析最常用的分析技术。安捷伦的在线紫外溶出系统将溶出度测试与 Cary 60 紫外-可见分光光度计相结合，提供单一来源的一体化自动化测试解决方案。

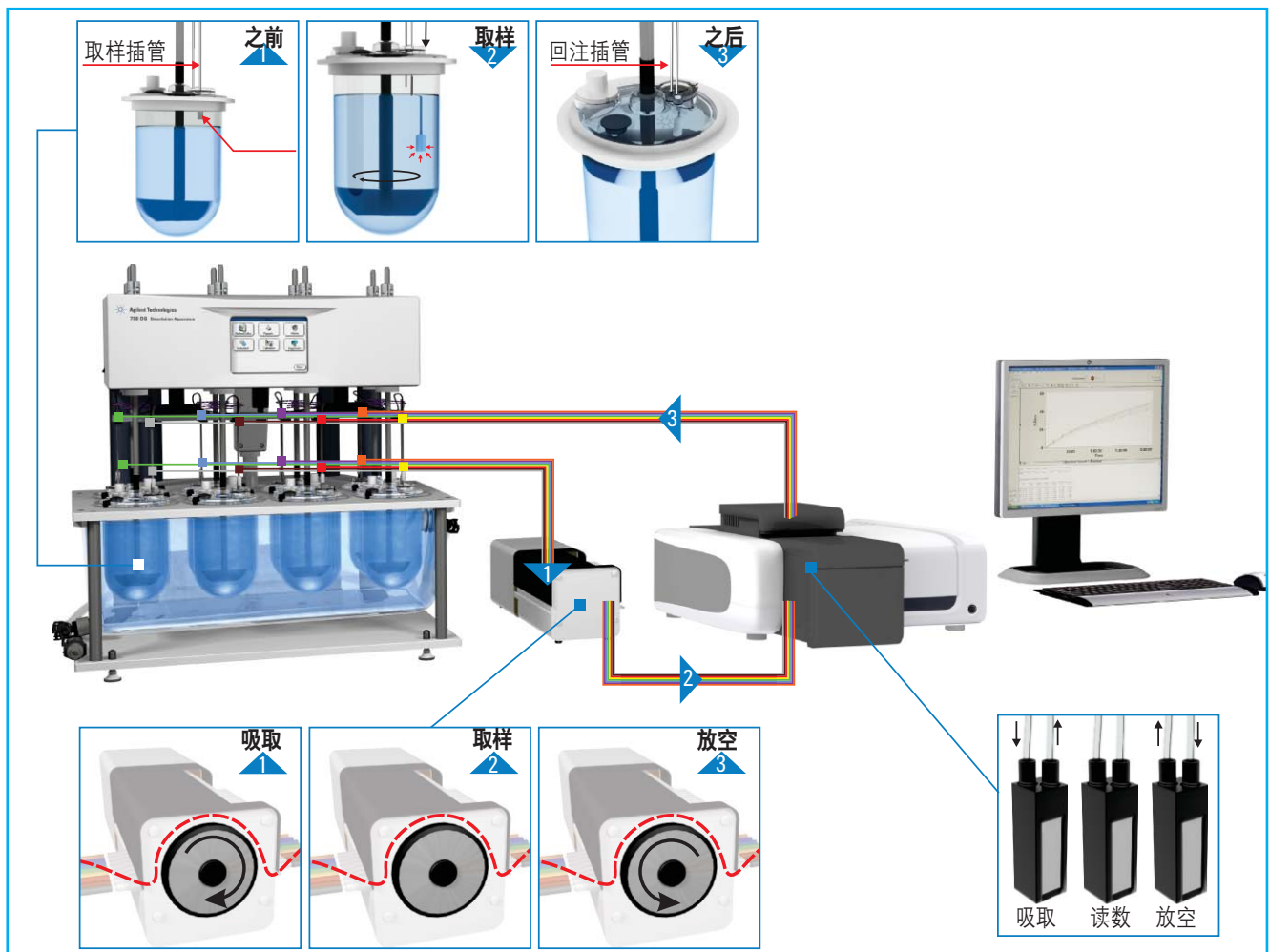
可提供单或双溶出度仪配置，该系统支持各种流通池，光程范围从 0.2 到 10 mm。多池更换装置可兼容每台溶出度仪 8 个流通池，可以测定空白、标准品和 6 个样品。在每个时间点，该系统可以采集两个空白和标准品读数。另外，按各自的流通池和管路配置每个容器的位置，避免了交叉污染。

Cary 60 UV 溶出系统：一台溶出度仪与 810 蠕动泵

Cary 60 可以配置一台蠕动泵，用于将样品转入流通池。流通池分析完成后，样品返回到溶出杯中，以保持溶出杯体积恒定，无需更换介质。您可能需要保留样品，8000 溶出取样系统可以用于与分光光度计联用。可以读取样品，并将这部分保留，以备需要时对不合格样品进行调查。

流路配置（如下所示）

1. 在每个时间点，取样架下探，蠕动泵同时吸取空白、标准品和样品
2. 然后，泵浆样品转移到 Cary 60 流通池更换装置中各自的流通池中，取样架上升
3. 样品测定后，泵逆向流动，将所有样品送回到溶出杯中。在这一密闭的管路系统中，体积没有丢失。在下一个时间点之前，样品管线流空



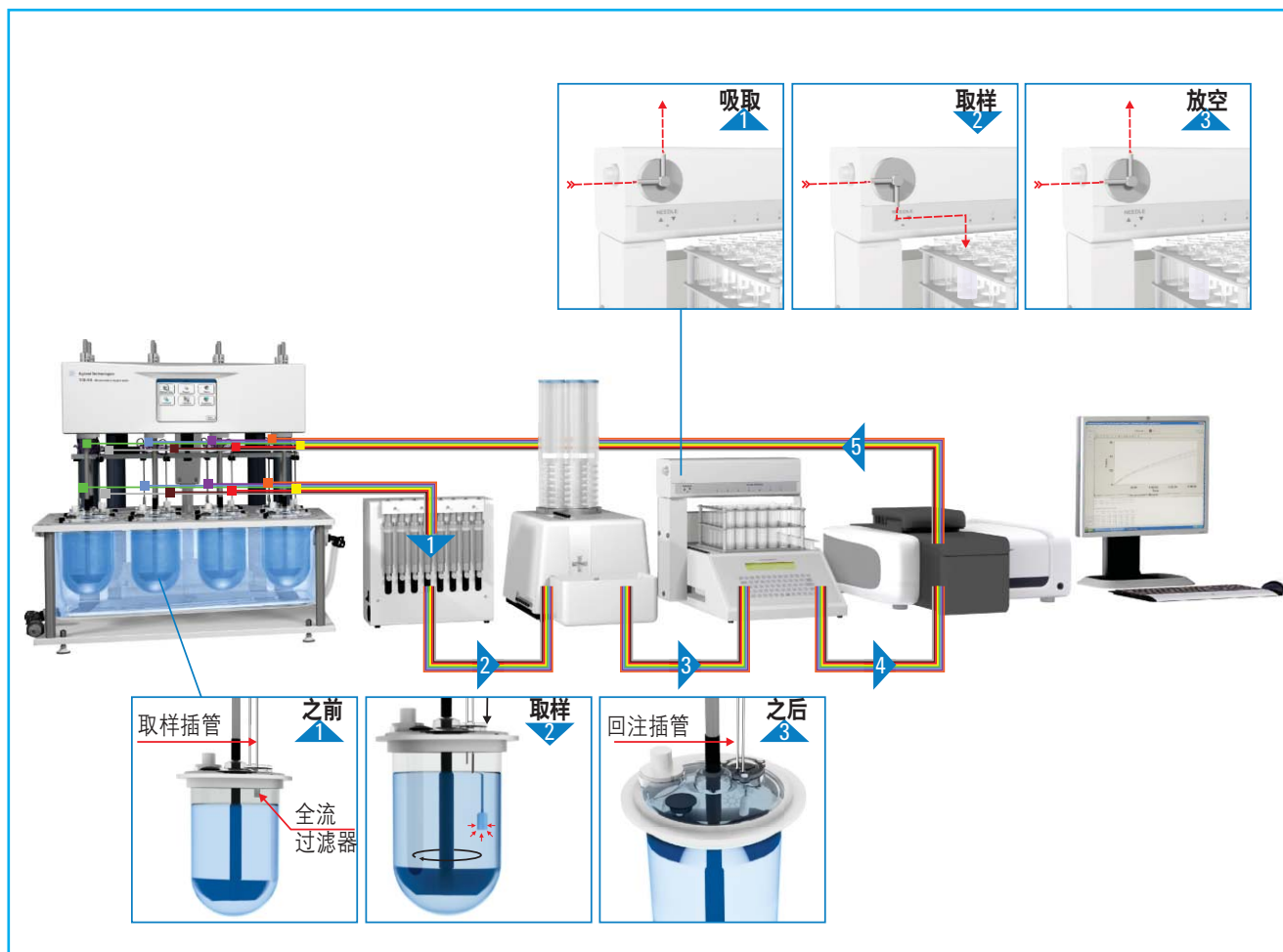
Cary 60 UV 溶出系统 —— 含 810 蠕动泵的单溶出度仪设置

Cary 60 UV 溶出系统：含 806 注射泵、808 滤头更换装置和 8000 取样工作站的单溶出度仪

多池系统非常适合提供可重复的结果，特别是需要 0.45 μm 过滤或样品存档时，通过 808 滤头更换装置和 8000 溶出取样工作站完成。8000 与 Cary 60 集成，让您对这些需要 LC 完成的方法灵活地进行在线 UV 分析和离线收集。

流路配置（如下所示）

1. 在每个时间点，取样架下探，蠕动泵同时吸取空白、标准品和样品
2. 然后，泵推动样品经过 808 滤头更换装置的滤头
3. 当该体积样品进入 8000 溶出取样工作站时，样品被收集存档
4. 接下来，样品转移到 Cary 60 流通池更换装置中各自的流通池中，取样架上升
5. 样品测定结束后，样品管线用空气放空，所有液体回流到溶出杯中。在这一封闭管线系统中，没有液体丢失，下一个时间点到来之前，样品管线流空



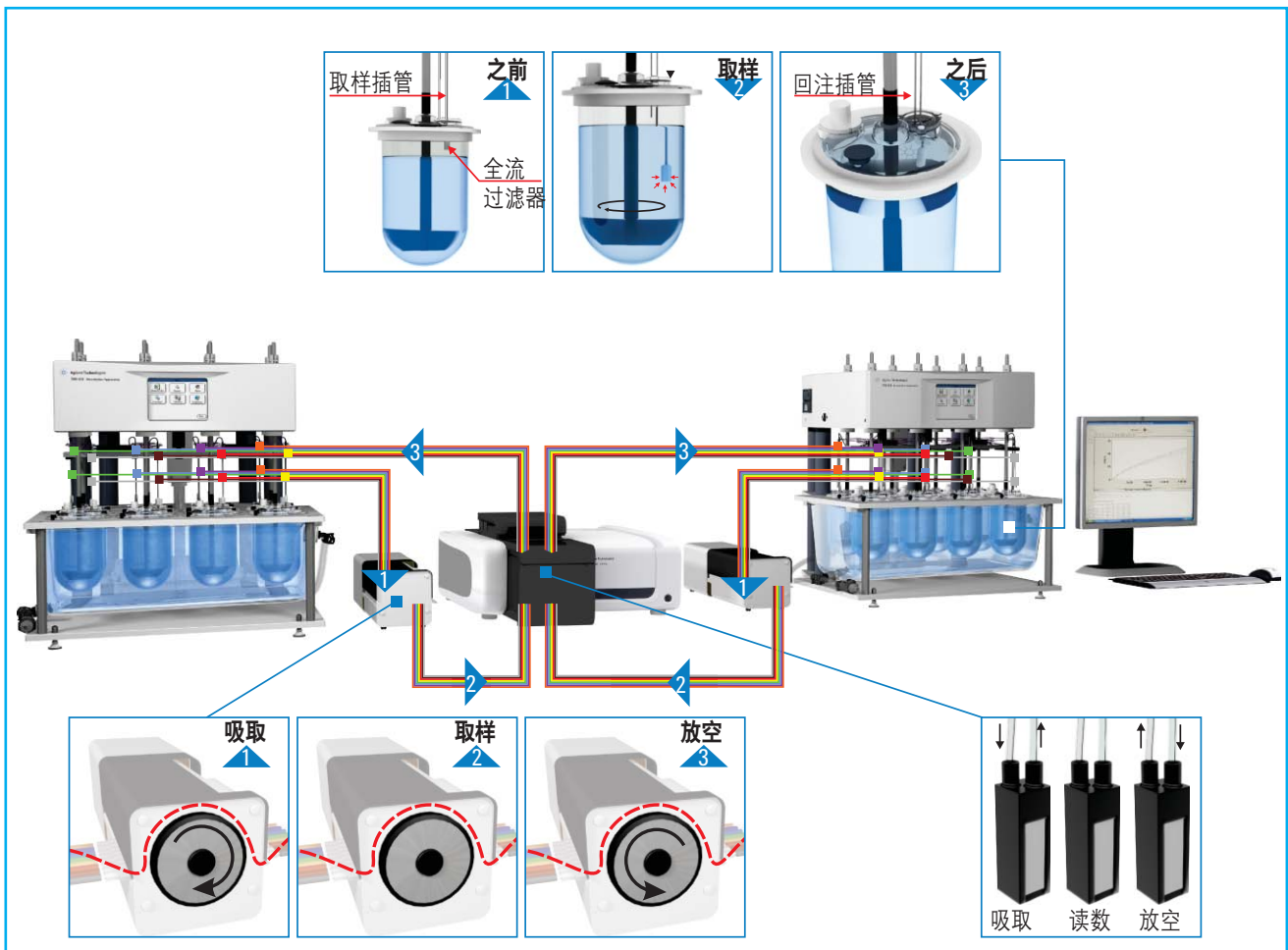
Cary 60 UV 溶出系统——带 806 注射泵、808 滤头更换装置和 8000 溶出取样工作站的单一溶出度仪设置

Cary 60 UV 溶出系统：2 台配备 810 蠕动泵的溶出度仪

为了使效率最大化，一台 Cary 60 最多可以和 2 台溶出度仪一起使用。双溶出度仪系统配置 2 台泵，可以在两个系统上独立运行方法。双仪器系统可以包含任意的溶出度仪组合和包括 810 蠕动泵、806 注射泵、808 滤头更换装置和 8000 取样工作站在内的取样设备。

流路配置（如下所示）

1. 在每个时间点，取样架下探，810 蠕动泵同时吸取空白、标准品和样品
 2. 然后，泵将样品转移到 Cary 60 流通池更换装置中各自的流通池中，取样架上升
 3. 样品测定后，泵逆向流动，将所有样品送回到溶出杯中。在这一密闭的管路系统中，体积没有丢失。在下一个时间点之前，样品管线流空
- 双仪器设置中两台溶出度仪的流路配置是相同的。可以同时执行不同的方法。Cary 60 流通池更换装置可以支持两套专用流通池，免除了交叉污染的机会。



Cary 60 UV 溶出系统——含 810 蠕动泵的双溶出度仪设置



Cary 60 紫外-可见分光光度计，为光纤 UV 溶出配置了倍增器

安捷伦 Cary 60 紫外-可见分光光度计 在线 UV 溶出测试 —— 光纤

光纤紫外溶出系统在提供最高水平自动化和数据完整性的同时，不仅满足了您紫外溶出度测定的所有需求，同时还提供了通用性和灵活性。Cary 60 紫外-可见分光光度计具有良好的光学传输和重现性能，扩展的线性光度范围尤其适合卓越的光纤分析。

光纤信号倍增器确保精确而快速的位置移动，缩短了样品时间点之间所需要的时间。该系统的探头使用具有最佳性能的石英光纤和洁净而易于更换的可更换光纤探头。可更换光纤探头与其他光纤系统相比成本较低。与其购买一套新的光纤探头，不如简单地更换为所需光程的光纤探头。光纤探头的光程可从 1 到 20 mm，适合于广泛的样品浓度。

为何选择光纤 UV 溶出？

使用原位光纤探头实现实时样品分析和溶出数据报告，节省了时间。而且没有泵或流动的介质/样品意味着不需要进行系统冲洗，从而大大节省了周转时间，实现了效率最大化——简单冲洗后即可准备开始下一次测试。

光纤 UV 溶出的优点

- 非常适合快速时间点采样测定，具有每 45 秒采集一次数据的能力
- 在溶出杯内直接读取样品数据，免除了样品的污染、交叉污染和稀释
- 补偿样品赋形剂和背景干扰
- 清洗简单，光纤探头和针尖只需要冲洗和擦拭
- 活动部件和消耗品较少，降低了使用成本

该系统以 Cary 60 紫外-可见分光光度计为基础，配备了光纤所使用的闪烁式氙灯。由于该系统基于标准的分光光度计，所以可以在全球范围内提供部件和维修。

光纤系统使用 12 位倍增器，顺序读取样品数据。一台分光光度计可以与 2 台溶出度仪一起使用。

光纤探头可以固定在一个可移动的取样架上，将探头下探到溶出杯中相应高度。读取样品数据，探头上完全离开介质，或保持在介质平面上方刚好接触的位置，以防光纤探针表面干涸。

Cary 60 紫外-可见分光光度计尺寸

高度	宽度	深度	重量
19.6 cm / 8 in.	47.7 cm / 19 in.	56.7 cm / 23 in.	18 kg/40 lb

Cary 60 紫外-可见分光光度计性能指标

波长范围	波长准确度	波长重现性	光度范围	紫外-可见极限分辨率
190 - 1100 nm	± 0.5, 541.94 nm 处	± 0.1 nm	± 3.3 Abs	≤ 1.5 nm

在法规环境中测试?

Cary WinUV 溶出软件包括可选的认证管理软件包，让您的实验室安装和配置正确的 21 CFR Part 11 控制系统。

你知道吗?

当 Cary 60 不被用作在线溶出测试时，Cary WinUV 软件有一整套应用程序，可以使其作为独立的分光光度计发挥最大价值。包括先进的读数、扫描、浓度、动力学和其它功能。

Cary WinUV 溶出软件

Cary WinUV 溶出软件支持安捷伦的多池和光纤在线 UV 溶出系统。该软件生成准确而全面的数据，适用于各种溶出样品和方法。分析人员可以轻松定制最终报告，包括全面的采用比较和统计学评估工具得到的总结、数据表格和溶出曲线。

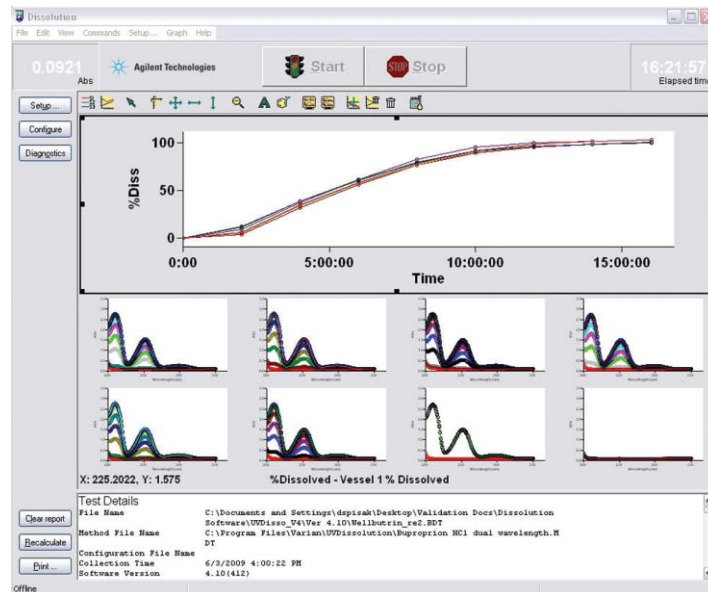
安捷伦 Cary 60 紫外-可见分光光度计

Cary 60 采用的脉冲氙灯只在采集数据点时才开启，最大限度地减少了样品的光解。Cary 60 以 80 Hz 速率采集数据，最大扫描速率高达 24,000 nm/min，采用双检测器方法同时测定样品和光源。

这款耐用的仪器操作简便，拥有成本低。因为该灯只在读取数据时打开，不仅节省了能源，也比常规氙灯寿命更长。

Cary WinUV 溶出软件

- 可以和蠕动泵、注射泵、滤头更换装置和自动进样器集成，精确制备样品并保存
- 控制溶出度仪功能，如投药、自动化取样和溶出杯温度监测等
- 脱机使用 UV 溶出手动程序，进行数据处理和建立样品报告
- 适合介质更换方法、各种方法所需的胶囊壳校正和无限旋转
- 包含先进的 UV 分析功能，如二阶导数分析、基线校正等等，可处理最棘手的光谱图
- 符合 21 CFR Part 11 认证要求



数据采集后建立 UV 溶出曲线

灵活的标准测试和计算选项

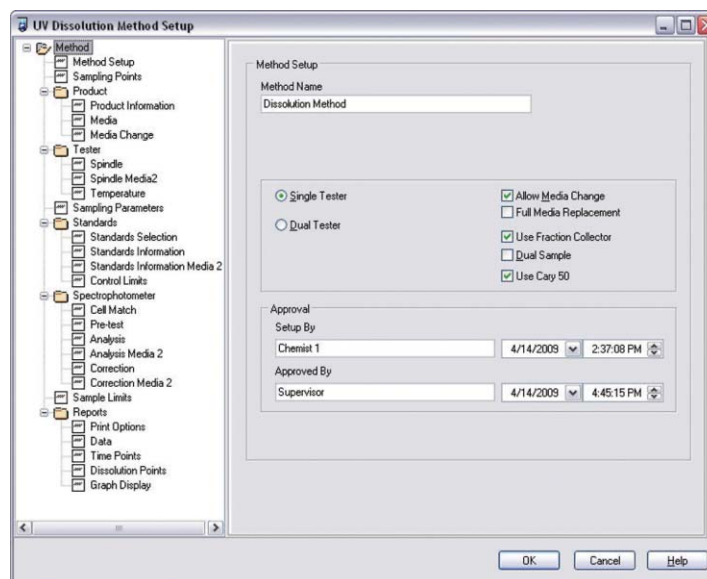
UV 溶出应用程序包含几种在线标准选项,包括 Post Cycle Standard (用于差异性分析)、Bridged Mean 和 Running Mean。每个方法保存了根据您的特殊优先设置而确定的结果计算方式。

安捷伦 Cary 60 紫外-可见分光光度计的卓越线性范围(3 Abs)

分光光度计的线性范围决定了准确测量的吸收值范围。Cary 60 的线性范围可分析宽范围的样品浓度,减少了对稀释或小光程流通池的需要,并可测量高度混浊的溶液(光纤)。

主要软件功能

- 先进的紫外-可见分析选项,包括单波长、扫描和单扫描选项
- 使用双溶出度仪配置时,可以同时执行两个独立的方法
- 在线或脱机测试标准品百分浓度(%)和毫克(mg)溶出计算
- 内置的预测试扫描功能在制剂加入之前即可确定分析波长
- 及时通告超出指标的结果
- 支持介质更换或介质添加的方法
- 硬件配置文件和方法文件分开保存,以利于快速调取和缩短周转时间
- 实时生成溶出曲线和定制报告
- 手动数据输入和重新计算功能为您对其它脱机系统上得到的样品进行计算和报告提供了灵活性
- 利用诊断模块可轻松查找故障并排除



全面的方法设置工具为 Cary WinUV 溶出软件的核心

双池管线工具包

Cary 60 可以使 16 位多池传输中的两个不同的流通池相互连接。可以让您在两套流通池之间进行切换，特别是具有不同光程的流通池，不需要拆开或重装管线。在需要不同光程流通池的不同方法之间切换，用 Cary WinUV 溶出软件轻松选择要读数的流通池。当双池管线配置适当时，可以只使用一台溶出度仪。

安捷伦的 UV 溶出系统可以根据您的需求进行扩展。在订购表中，您可以找到构成 UV 可见分析溶出测试完整系统的所有部件。该系统包括一套紫外-可见系统、软件和一个或多个取样系统。如需了解该系统所需的溶出度仪可参见 104 页。

自动化 UV 系统 —— Cary WinUV 溶出软件和附件

说明	部件号
Cary WinUV 软件 —— UV 溶出多池包和软件	
Cary WinUV 软件包，适用于多池 UV 溶出，包括 PC、软件和带多池更换装置的 Cary 60 分光光度计	11-1131
Cary WinUV 软件包，适用于多池 UV 溶出，不包括 PC，包括软件和带多池更换装置的 Cary 60 分光光度计	11-1132
Cary WinUV 软件，适用于多池 UV 溶出，版本 5	11-1133
Cary WinUV 软件 —— UV 溶出多池附件/升级	
适用于 UV 溶出系统的台面，带键盘架	11-1125
Cary 50/60 升级工具包，包括软件、18 池架	11-1142
用于 Cary 50/60 的流通池，10 mm	11-1300
用于 Cary 50/60 的流通池，0.2 mm	11-1301
用于 Cary 50/60 的流通池，0.5 mm	11-1302
用于 Cary 50/60 的流通池，5 mm	11-1305
用于 Cary 50/60 的流通池，2 mm（多池更换装置升级所需）	11-1310
用于 Cary 50/60 的流通池，1 mm	11-1315
Cary 50 扩展样品室	11-1010
Cary 50 管线连接器	11-1015
Cary50/60 18 池架	11-1020
Cary 50 PCI 卡和电缆线	11-1030
管线工具包，双光程，适用于 Cary UV 溶出系统	11-1320
管线更换工具包，适用于 Cary UV 溶出系统，4	11-1325
管线更换工具包，适用于 Cary UV 溶出系统，8	11-1226
Cary WinUV 软件 —— UV 溶出光纤软件包和软件	
Cary WinUV 软件包，适用于光纤 UV 溶出，包括 PC、软件和带多池更换装置的 Cary 60 分光光度计	11-1134
Cary WinUV 软件包，适用于光纤 UV 溶出，不包括 PC，包括软件和带倍增器的 Cary 60 分光光度计	11-1135
Cary WinUV 软件，适用于光纤溶出，版本 5	11-1136

(待续)

Cary 50/60 的升级

根据溶出度仪选择适当的升级选件，将您的分光光度计改造成在线 UV 溶出系统。选件包括必需的软件、流通池更换装置或倍增器，以及其它附件。光纤探头/针头和流通池必须根据需要的光程分别订购。

自动化 UV 系统 —— Cary WinUV 溶出软件和附件

说明	部件号
Cary WinUV 软件 —— UV 溶出光纤附件/升级	
适用于 UV 溶出系统的台面，带键盘架	11-1125
光纤倍增器软件 CD	11-0060
4 位 USB-串行转换器	11-1011
外比色杯架，1 cm，适用于 FO	11-1012
外比色杯架，1 cm	11-1014
光纤插入线，20 英寸	11-1424
光纤探头，2 m，不包括针头，适用于 7000，7010，708-DS，709-DS	11-1425
光纤探头，2 m，不包括针头，7025/7030	11-1426
光纤可移动针头，1 mm	11-1429
光纤可移动针头，2 mm	11-1430
光纤可移动针头，5 mm	11-1435
光纤可移动针头，10 mm	11-1440
光纤可移动针头，20 mm	11-1445
光纤可移动针头，4 mm	11-1450
光纤探头架，适用于 Distek 防蒸发盖	12-0592
Cary 50/60 升级选件	
Cary 50 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 7025	11-1412
Cary 50 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 7010	11-1413
Cary 50 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 7000	11-1414
Cary 50 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 708-DS	11-1137
Cary 60 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 7000	11-1138
Cary 60 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 7010	11-1139
Cary 60 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 7025	11-1140
Cary 60 光纤升级，包括光纤 UV 溶出和倍增器的 Cary WinUV 软件，适用于 708-DS	11-1141

Cary 60 可与一台或两台溶出度仪轻松集成，提高了测试通量和自动化程度

- 仅在测试时开启的长寿命、无需预热的脉冲氙灯
- 不破坏对连续光照敏感的药物
- 抗室内光线干扰，降低了噪音，线性吸收范围高达 3.3 AU
- 可配置安捷伦 8000，为 LC 分析收集 and 保存样品（仅多池）

参见下列实例，6 位 708-DS，配置浆、DDM 选件、自动温控选件、光纤 UV、PC 和 5 mm 光程。

708-DS 和光纤 UV 溶出系统订购实例

数量	说明	部件号
1	708-DS 系统，DDM、取样和温控，6 位	16-6900
1	Cary WinUV 软件包，适用于光纤 UV 溶出，包括 PC、软件和带多池更换装置的 Cary 60 分光光度计	11-1134
6	浆、下部可更换、电解抛光不锈钢	12-1421
6	光纤探头，2 m，不包括针头	11-1425
6	光纤可更换针头，5 mm	11-1435



Cary 60 光纤 UV 溶出系统

Cary 60 UV 溶出系统

要简化 Cary 60 紫外-可见分光光度计、708-DS 或 709-DS 溶出度仪的选择过程，请参考下列订购表。所有系统都包括 1L 透明玻璃溶出杯、标准 200 mL 转换工具包（仅多池）、一个取样架、管线和连接器。为您的 UV 溶出系统套件选择合适的个数，然后再添加需要的浆和篮、轴和流通池。

708-DS/709-DS 订购——8 位在线 UV 溶出系统（包括 200 mL 转换工具包和标准位置的溶出杯）

与 Cary 60 溶出系统一起使用的 708-DS 和 709-DS 溶出度仪	带 810 蠕动泵的 Cary 60	带 806 注射泵的 Cary 60	带 806 注射泵和 808 滤头更换装 置的 Cary 60
708-DS 独立溶出度仪 —— 不带取样架	16-6200 ¹ 和驻留探头工具包 ²	16-6200 ¹ 和驻留探头工具包 ²	16-6200 ¹ 和驻留探头工具包 ²
	17-2200 (115V) 或 17-2300 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)
	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-5002 (115V) 或 15-5006 (230V)
	N/A	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
	N/A	N/A	5075-0449, 5075-0446
只带自动取样的 708-DS	16-6500 ¹	16-6500 ¹	16-6500 ¹
	17-2200 (115V) 或 17-2300 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)
	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-5002 (115V) 或 15-5006 (230V)
	N/A	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
	N/A	N/A	5075-0449, 5075-0446
带自动取样和自动温控的 708-DS	16-6800 ¹	16-6800 ¹	16-6800 ¹
	17-2200 (115V) 或 17-2300 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)
	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-5002 (115V) 或 15-5006 (230V)
	N/A	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
	N/A	N/A	5075-0449, 5075-0446
带自动取样、自动温控和 DDM 的 708-DS	16-7100 ¹	16-7100 ¹	16-7100 ¹
	17-2200 (115V) 或 17-2300 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)
	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-5002 (115V) 或 15-5006 (230V)
	N/A	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
	N/A	N/A	5075-0449, 5075-0446
带自动取样和自动温控的 709-DS	16-7500 ¹	16-7500 ¹	16-7500 ¹
	17-2200 (115V) 或 17-2300 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)
	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-5002 (115V) 或 15-5006 (230V)
	N/A	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
	N/A	N/A	5075-0449, 5075-0446
带自动取样、自动温控和 DDM 的 709-DS	16-7700 ¹	16-7700 ¹	16-7700 ¹
	17-2200 (115V) 或 17-2300 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)	15-5100 (115V) 或 15-5110 (230V)
	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-5002 (115V) 或 15-5006 (230V)
	N/A	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
	N/A	N/A	5075-0449, 5075-0446

¹ 为 708-DS 和 709-DS 添加浆、篮轴和篮。订购信息见 16 页

² 如需查找驻留探头工具包的部件号，请参见 21 页

³ 为 8000 溶出取样工作站添加相应附件。订购信息见 72 页

⁴ 不包含流通池或光纤探头/针头。订购信息见 101-102 页

带 806 注射泵和 8000 溶出 取样工作站的 Cary 60	带 806 注射泵、808 滤头更换 装置 8000 溶出取样工作站的 Cary 60	适用于光纤 UV 分析的 Cary 60 紫外-可见分光光度计	带 810 蠕动泵和 8000 溶出 取样工作站的 Cary 60
16-6200 ¹ 和驻留探头工具包 ²	16-6200 ¹ 和驻留探头工具包 ²	N/A	16-6200 ¹ 和驻留探头工具包 ²
15-3630 ³ (115V) 或 15-3690 ³ (230V)	15-3650 ³ (115V) 或 15-3710 ³ (230V)	N/A	15-3610 (115V) 或 15-3670 (230V)
11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
N/A	5075-0449, 5075-0446	N/A	N/A
N/A		N/A	N/A
16-6500 ¹	16-6500 ¹	16-6300 ¹	16-6500 ¹
15-3630 ³ (115V) 或 15-3690 ³ (230V)	15-3650 ³ (115V) 或 15-3710 ³ (230V)		15-3610 (115V) 或 15-3670 (230V)
11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1134 ⁴ (包括 PC) 或 11-1135 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
N/A	5075-0449, 5075-0446		N/A
N/A	N/A		N/A
16-6800 ¹	16-6800 ¹	16-6600 ¹	16-6800 ¹
11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	15-3650 ³ (115V) 或 15-3710 ³ (230V)		15-3610 ³ (115V) 或 15-3670 ³ (230V)
N/A	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1134 ⁴ (包括 PC) 或 11-1135 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
N/A	5075-0449, 5075-0446		N/A
N/A	N/A		N/A
16-7100 ¹	16-7100 ¹	16-6900 ¹	16-7100 ¹
15-3630 ³ (115V) 或 15-3690 ³ (230V)	15-3650 ³ (115V) 或 15-3710 ³ (230V)		15-3610 ³ (115V) 或 15-3670 ³ (230V)
11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1134 ⁴ (包括 PC) 或 11-1135 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
N/A	5075-0449, 5075-0446		N/A
N/A	N/A		N/A
16-7500 ¹	16-7500 ¹	16-7400 ¹	16-7500 ¹
15-3630 ³ (115V) 或 15-3690 ³ (230V)	15-3650 ³ (115V) 或 15-3710 ³ (230V)		15-3610 ³ (115V) 或 15-3670 ³ (230V)
11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1134 ⁴ (包括 PC) 或 11-1135 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
N/A	5075-0449, 5075-0446		N/A
N/A			N/A
16-7700 ¹	16-7700 ¹	16-7600 ¹	16-7700 ¹
15-3630 ³ (115V) 或 15-3690 ³ (230V)	15-3650 ³ (115V) 或 15-3710 ³ (230V)		15-3610 ³ (115V) 或 15-3670 ³ (230V)
11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)	11-1134 ⁴ (包括 PC) 或 11-1135 ⁴ (不包括 PC)	11-1131 ⁴ (包括 PC) 或 11-1132 ⁴ (不包括 PC)
N/A	5075-0449, 5075-0446		N/A
N/A			N/A

安捷伦液相色谱解决方案

可扩展的 HPLC 和 UHPLC 溶出度分析完整组合解决方案

为实现最大的灵活性，安捷伦创建了连续而统一的产品系列——从用于常规 LC 分析的一体式仪器，到超高性能的 LC/MS 系统。选择最合适的配置优化您实验室操作的每个环节，并确保每个系统都可以根据未来挑战的需要进行升级。

无论您采取何种工作流程，我们都能为您的方法提供解决方案。我们通过分段收集和过滤（低至 0.45 μm ）提供离线分析，也可以收集和过滤后直接进行在线分析。另外，我们的系统还能实验失败调查事件提供样品档案信息。



Agilent 1290 Infinity 液相色谱系统

Agilent 1290 Infinity 液相色谱系统

无限强大

Agilent 1290 Infinity LC 代表了当前色谱性能的最高水平，为您提供最高的分析速度、分离度和灵敏度。

- 耐压范围而高达 1200 bar —— 允许您采用任何类型的填料、任何规格的色谱柱，以及任何流动相和固定相
- 采用安捷伦新的 ISET —— 智能化系统模拟技术模拟其它液相色谱系统，实现了不同仪器间无缝的方法转移
- 降低了总体使用成本 —— 以与 HPLC 仪器相同的服务花费，获得 UHPLC 的效率



Agilent 1260 Infinity 液相色谱系统

Agilent 1260 Infinity 液相色谱系统

无限信心

Agilent 1260 Infinity LC 提升了 HPLC 的标准 —— 而没有提高价格。它将分析效率、数据质量和耐用性提高到了新的水平，令您对投资充满信心。

- 600 bar 标准泵压、80 Hz 标准检测器速度以及提高 10 倍的 UV 检测灵敏度 —— 足以应对现在和将来的挑战
- 与所有 HPLC 方法 100% 兼容 —— 确保替换现有仪器无任何风险
- 价格与以前的 1200 系列 HPLC 相当，明显低于 1200 系列 RRLC 系统 —— 以 HPLC 的价格得到增强型 UHPLC 的分析能力
- 可以选择等度、二元或四元溶剂输送系统 —— 根据您的色谱性能和灵活性的精确需求配置系统



Agilent 1220 Infinity 液相色谱系统

Agilent 1220 Infinity 液相色谱系统

无限超值

Agilent 1220 Infinity LC 是用于常规 HPLC 和高级 UHPLC 分析的高质量一体化系统，最大化您的投资回报。

- 600 bar 压力上限，最高可达 5 mL/min 的流速和 80 Hz 检测器速率 —— 能使您的实验室充分利用最新的色谱柱技术带来的优势
- 与 1200 Infinity 系列中的所有其它检测器和 6100 系列四极杆质谱完全兼容 —— 可运行任何现有的 HPLC 或 RRLLC 方法
- 使用与 1260 和 1290 Infinity LC 系统相同的技术和部件

溶出度仪与其它分析仪器的集成

当然，首先是与安捷伦分析仪器和软件的集成。溶出度仪和分析仪器出自同一厂商，可以确保您得到最好的服务和支 持。我们也了解到有许多其它品牌的仪器，因此，安捷伦为您提供了解决方案。

安捷伦溶出度仪有其它溶出度仪不具备的许多特性。化学工作站和 WinUV 软件能够充分利用这些提高效率的特性。但是，并没有因此限制您将其它分析系统与我们的溶出度仪一起使用。

如果您想将现有的 HPLC 系统与一台安捷伦溶出度仪进行集成，可以通过 8020 溶出取样/HPLC 进样器实现。该系统通过一个简单的接点闭合，即可与大多数 HPLC 系统集成。样品从溶出度仪中抽出，保存在密封样品瓶中，在各时间点之间进样。

如需了解安捷伦溶出度仪与其它分析仪器集成的更多信息，请联系安捷伦代理商。



安捷伦 8020 溶出取样/HPLC 进样器



安捷伦 100 自动崩解仪, 3 篮模式

安捷伦 100 自动崩解仪和附件 符合协调法规要求的综合崩解测试

溶出分析的首要前提, 是必须测试制剂的崩解特性, 以确保活性药物成分(API)最大限度地与介质接触, 才能接下来测试生物利用度。崩解测试是一项重要的质量控制手段, 帮助确保执行了正确的生产控制。

完全可编程的安捷伦 100 自动崩解仪提供了可靠、遵循法规的崩解度测试方法。该仪器由往复驱动系统、水浴、加热器/循环器组成, 提供了节省宝贵台面的一体化设计。该仪器可提供单篮和三篮模式, 以及进行 USP 标准崩解度测试所需要的各种附件。

易于使用的数字键盘包含程序、温度、打印机控制选项。简单输入测试的持续时间, 运行结束时吊篮会自动升起离开液面。吊篮将保持在介质上方, 等待您回来查看结果。3 篮模式为每个篮提供了独立的数字化时间显示, 可以同时进行测试, 也可以依次测试, 最大限度提高了实验室效率。可加入打印机选件, 记录关键的测试信息。

100 自动崩解仪标配如下:

- 6 试管篮, 10 目 / 1905 μm (USP)
- 齿盘 —— USP
- 崩解杯 —— USP
- 崩解定位标尺 —— 25 mm

经验证的崩解附件

可以订购许多标准崩解附件（如，篮架组件），分别带有证书以确证其与标准尺寸一致。证书包括测量值、测量装置信息及其溯源性。部件号以「V」结尾，即表示为已验证部件。

100 自动崩解仪

说明	部件号
100 自动崩解仪，单篮，115V (USP)	35-4000
100 自动崩解仪，单篮，230V (USP)	35-4100
100 自动崩解仪，三篮，115V (USP)	35-4200
100 自动崩解仪，三篮，230V (USP)	35-4300

100 自动崩解仪吊篮

说明	部件号
篮，6 试管，10 目，1905 μm (USP)	37-3001
篮，6 试管，10 目，1905 μm (USP)，带验证证书	37-3001V
篮，6 试管，20 目，864 μm	37-3010
篮，6 试管，10 目，1905 μm ，尼龙，不锈钢筛网	37-3020
篮，3 试管，10 目，1905 μm ，38mm 外径	37-3030
篮，3 试管，10 目，1905 μm ，38mm 外径，带验证证书	37-3030V
篮，1 试管，10 目，1905 μm ，44 mm 外径	37-3040
篮，6 试管，40 目，381 μm ，带筛网盖	37-3050

标准崩解仪吊篮

说明	部件号
篮，6 试管，10 目，1905 μm ，USP	37-2001
篮，6 试管，10 目，1905 μm ，USP，带验证证书	37-2001V
篮，6 试管，20 目，864 μm	37-2010
篮，6 试管，10 目，1905 μm ，尼龙，不锈钢筛网	37-2020
篮，6 试管，10 目，1905 μm ，塑胶玻璃，不锈钢筛网	37-2025
篮，3 试管，10 目，1905 μm ，38 mm 外径	37-2030
篮，1 试管，10 目，1905 μm ，44 mm 外径	37-2040
篮，6 试管，40 目，381 μm ，带筛网盖	37-2050
吊篮，栓剂	37-2060



安捷伦 100 附件：(上排，由左至右) 6 试管标准，10 目篮；3 试管，10 目篮；1 试管，10 目篮；及 6 试管，40 目篮 (下排，由左至右) 带齿盘的标准筛网；带螺钉的 3 篮筛网、推杆和 6 试管筛网



1L 崩解杯

100 自动和标准崩解仪附件

说明	部件号
悬挂杆直径, 用于悬挂 1 篮架	37-1040
盖, 6 试管, 10 目, 1905 μm 筛	37-2100
盖, 3 试管, 10 目, 1905 μm 筛	37-2105
盖, 6 试管, 40 目, 381 μm 筛	37-2110
筛网, 10 目, 1905 μm , 不锈钢, 适用于 6 试管篮, 一套 6 个	37-2200
筛网, 20 目, 864 μm , 不锈钢, 适用于 6 试管篮, 一套 6 个	37-2205
筛网, 40 目, 381 μm , 不锈钢, 适用于 6 试管篮, 一套 6 个	37-2210
6 个 USP 齿盘, 用于安捷伦 100 和标准崩解仪	37-4000
6 个 USP 齿盘, 用于安捷伦 100 和标准崩解仪, 带验证证书	37-4000V
3 个塑料盘, 用于安捷伦 100 和标准崩解仪	37-4010
1 个塑料盘, 用于安捷伦 100 和标准崩解仪	37-4020
6 试管推杆组件	37-4100
3 试管推杆组件	37-4110
6 试管推杆组件, 加拿大适用	37-4120
更换试管, 6 试管篮, 25 mm, 一套 6 个	37-5000
更换试管, 6 试管篮, 25 mm, 一套 6 个, 带验证证书	37-5000V
更换试管, 3 试管篮, 38 mm, 一套 3 个	37-5005
更换试管, 1 试管篮, 44 mm	37-5010
崩解杯, 适用于标准崩解仪	37-5200
崩解杯, USP 第 9 版增补, 适用于安捷伦 100 和标准崩解仪	37-5305
崩解杯, USP 第 9 版增补, 适用于安捷伦 100 和标准崩解仪, 带验证证书	37-5305V
水浴, 模制框架, 用于 6 篮系统, 标准崩解仪	37-6000
水浴, 模制框架, 用于 1 和 3 篮系统, 标准崩解仪	37-6010
崩解标尺, 2.5 cm, 自溶出杯底部	37-9000
水浴温度探头	67-0300

瞬间状态报告

为 100 自动崩解仪配备打印机选件，您可以以设定的时间间隔记录仪器状态，或通过按仪器面板上的打印键，记录任意时间点的仪器状态。

100 自动崩解仪打印机选件

说明	部件号
改装型打印机选件，适用于安捷伦 100，前 CE 合格认证标志，115V	37-0150
改装型打印机选件，适用于安捷伦 100，前 CE 合格认证标志，230V	37-0155
打印机选件（或改装型），适用于安捷伦 100，CE 合格认证标志，115/230V	37-0200

100 自动崩解仪尺寸

高度	宽度	深度	重量
74.93 cm / 29.5 in.	55.88 cm / 22 in.	52.07 cm / 20.5 in.	29.7 kg / 65.5 lbs, 干重，含 3 篮

100 自动崩解仪性能指标

下降速度(DPM)	行程长度(cm)	温度范围(°C)	温度准确度(°C)	测试持续时间 (hh:mm:ss)
30 ± 1	5.5 ± 0.1	室温 + 5 到 55	± 0.2	每个位置可编程时长可达 99:59:59

安捷伦 200 片剂硬度测试仪和附件

用于对各种形状和规格的片剂进行精密硬度测试的一体化、耐用仪器



安捷伦 200 型片剂硬度测试仪

200 片剂硬度测试仪能够以一台小型仪器提供准确的片剂硬度测试。该经济的解决方案包含一个使用简便的上加样设计，实现了快速、方便和可重复的测量。用适合各种规格和形状片剂的各种片剂钳，可测定的片剂硬度高达 35 或 50 千克力(kp)。

用可选的数字量规也可对片剂厚度和直径进行测量。使用独立打印机选件，对结果和统计报告进行记录。200 片剂硬度测试仪的校正，可使用一系列砝码和调节工具（需单独购买）在几分钟内完成。

- 一体式的耐用设计，最大限度减少了所需的实验室/生产空间
- 更换方便的片剂钳可适应各种片剂形状和规格
- 精确测量高达 50 千克力的片剂硬度
- 使用便捷的厚度和直径测量选件，可在几秒钟内获取额外数据
- 结果报告可选择各种单位，包括千克力(kp)、Strong-Cobb (SC)或牛顿力 (N)

标准 200 片剂硬度测试仪配置如下：

- 标准片剂钳
- 片剂碎裂屏蔽板
- 片剂碎片刷
- 微调工具（校正时使用）
- 校正砝码挂钩

200 型片剂硬度测试仪

说明	部件号
200 片剂硬度测试仪, 115V, kp/SC	40-2000
200 片剂硬度测试仪, 115V, kp/N	40-2010
200 片剂硬度测试仪, 115V, SC/N	40-2011
200 片剂硬度测试仪, 115V, kp/SC, 带厚度/直径量规	40-2012
200 片剂硬度测试仪, 230V, kp/SC	40-2100
200 片剂硬度测试仪, 230V, kp/N	40-2110
200 片剂硬度测试仪, 230V, SC/N	40-2111
200 片剂硬度测试仪, 230V, kp/SC, 带厚度/直径量规	40-2112
200 片剂硬度测试仪, 115V, kp/SC, 50 kp	40-2200
200 片剂硬度测试仪, 230V, kp/SC, 50 kp	40-2300

简单地定期验证性能

确保您的 200 片剂硬度测试仪性能正常。使用校正砝码挂钩和调节工具, 以及校正砝码, 可以在几分钟内轻松校正您的仪器。

200 片剂硬度测试仪校正工具

说明	部件号
校正固定装置	42-2000
微调工具	42-2005
硬度/校正砝码挂钩	42-2020
校正砝码, 200 gm, 带证书	42-1200
校正砝码, 500 gm, 带证书	42-1205
校正砝码, 1kg, 带证书	42-1210
校正砝码, 2 kg, 带证书	42-1215
校正砝码, 5 kg, 带证书	42-1220
校正砝码, 10 kg, 带证书	42-1225
校正砝码, 20 kg, 带证书	42-1230

- A. 校正砝码挂钩
- B. 有槽的校正砝码
- C. 片剂盘
- D. 片剂碎裂屏蔽板
- E. 微调工具
- F. 片剂碎片刷



200 片剂硬度测试仪片剂钳

说明	部件号
片剂钳, 标准	42-1000
片剂钳, 支架式	42-1005
片剂钳, 1/8 x 60 度	42-1010
片剂钳, 1/16 半径	42-1015
片剂钳, 1/4 半径	42-1020
片剂钳, 1/8 半径	42-1025
片剂钳, 丸药型	42-1030
片剂钳, 3/16 半径	42-1035
片剂钳, 平面	42-1040
片剂钳, 可调节	42-1050

200 片剂硬度测试仪和附件

说明	部件号
硬度/碎片安全罩	42-2010
硬度/碎片刷	42-2030
片剂厚度计, 手执式, 刻度量规, 0-10 mm	42-6105
片剂厚度计, 手执式, 刻度量规, 0-10 mm	42-6110
RS232 串行端口, 改装式	42-0250
厚度计选件	42-0300
厚度计改装式选件	42-0350
Mitutoyo 量规电池	42-0355



片剂钳 (上排, 由左至右) 标准, 1/8x60 度, 1/8 半径, 平面

(下排, 由左至右) 支架式, 1/16 半径, 丸药, 可调节

结果的自动化记录和统计分析

符合法规要求的打印机选件可以提供所有测试结果的纸质记录文件。打印结果包括，时间/日期标签、各片剂测试结果和含下列内容的分类统计结果：测试的片剂总数量、高值、低值、范围、平均值、标准差和相对标准差RSD%。

200 片剂硬度测试仪打印机选件

说明	部件号
打印机, 115V/230V	42-0120
打印机, 改装式, 115V/230V	42-0160
打印机, 50 kp, 改装式, 115V/230V	42-0162
打印机, kp/N, 改装式, 115V/230V	42-0164
打印机, SC/N, 改装式, 115V/230V	42-0166

力换算表

1 千克力 = 9.807 牛顿
 1 磅 = 0.45359 千克力
 1 千克力 = 2.2046 磅
 1 StrongCobb = 0.714 千克力

200 型片剂硬度测试仪尺寸规格

高 (包括厚度计)	高 (不包括厚度计)	深度	宽度	重量
28 cm / 11 in.	28 cm / 11 in.	17.8 cm / 7.0 in.	27.9 cm / 11 in.	6.1 kg / 13.5 lbs

200 型片剂硬度测试仪性能指标

范围	高 (包括可选的厚度计)	最小片剂直径	最大片剂直径	准确度
0.4 到 35 千克力 (可高达 50 kp)	分辨率 0.01 mm / 0.001 in.	0.3175 cm / 0.125 in. 带支架 式片剂钳	3.4925 cm / 1.375 in.	0.3175 cm / 0.125 in. 带支 架式片剂钳

安捷伦 250 脆碎度测试仪和附件 有效模拟压缩片剂面临的环境因素



带一个双腔转轮的安捷伦 250 脆碎度测试仪

安捷伦 250 脆碎度测试仪能够模拟片剂生产、包装和分销过程中的苛刻环境。将片剂放置在一个圆筒中，顺时针和/或逆时针旋转，模拟可能出现的磨边、破边、剥落或粉碎现象。

该测试仪在设计上符合最新 USP 指标，可提供单筒或双筒两种配置。可进行预编程，设置特定的测试时间周期或旋转数。可保存初始片剂重量，轻松计算出重量损失的真实百分比。在 250 脆碎度测试仪运行期间，可根据选定方法显示已经过的时间和旋转数。

- 可用单腔、双转轮型号同时测试两批，也可以用双腔、双转轮型号同时测试多达 4 个不同批次，进一步提高了效率
- 坚固耐用的一体式设计可耐受每天连续使用，非常适合小型实验室和生产区
- 三种转轮选件，包括单腔转轮、双腔转轮和磨蚀转轮
- 为提高准确度，可提供验证的单腔和双腔转轮。验证的附件经过一致性测量，带有各转轮实测值的证书，并附 ID 号以备溯源
- 对于大型或非圆形片剂，可以用一个 10 度的楔形底座，防止不规则翻滚或粘附

注意:最初和最后的重量应使用分析天平测量。

标准的 250 脆碎度测试仪包括一个或两个顺时针旋转轮，取决于您的配置。磨蚀转轮可以顺时针旋转，也可以逆时针旋转，可以提供单腔和双腔逆时针旋转轮。打印机选件可以由厂商在出厂时装配，也可以后期需要时加装。

250 脆碎度测试仪

说明	部件号
250 脆碎度测试仪, 1 双腔转轮, 115V	45-1000
250 脆碎度测试仪, 1 单腔转轮, 115V	45-1200
250 脆碎度测试仪, 1 双腔转轮, 230V	45-1300
250 脆碎度测试仪, 1 单腔转轮, 230V	45-1400
250 脆碎度测试仪, 2 双腔转轮, 115V	45-2000
250 脆碎度测试仪, 2 单腔转轮, 115V	45-2100
250 脆碎度测试仪, 2 双腔转轮, 230V	45-2200
250 脆碎度测试仪, 2 单腔转轮, 230V	45-2300
250 脆碎度测试仪, 2 单腔转轮, 230V/60Hz	45-2350

250 脆碎度测试仪打印机选件

说明	部件号
打印机, 115V/230V	47-0120
打印机, 115V/230V, 改装式	47-0153



安捷伦 250 脆碎度测试仪, 单转轮配置



(由上至下) 单腔转轮、双腔转轮和磨蚀转轮



10 度楔形底座

250 脆碎度测试仪附件

说明	部件号
双腔转轮, 顺时针旋转	47-1000
双腔转轮, 顺时针旋转, 带证书	47-1000V
双腔转轮, 逆时针旋转	47-1005
双腔转轮, 逆时针旋转, 带证书	47-1005V
单腔转轮, 顺时针旋转	47-1010
单腔转轮, 顺时针旋转, 带证书	47-1010V
单腔转轮, 逆时针旋转	47-1015
单腔转轮, 逆时针旋转, 带证书	47-1015V
磨蚀转轮	47-1020
10 度楔形底座	47-1030
打印机, 115V/230V	47-0153

250 脆碎度测试仪尺寸规格

高度 (包括转轮)	宽度 (包括单转轮)	宽度 (包括双转轮)	深度 (含转轮)	重量 (包括双转轮)
34.93 cm / 13.75 in.	32.38 cm / 12.75 in.	40.94 cm / 16.12 in.	31.11 cm / 12.25 in.	9.9 kg / 21.9 lbs.

安捷伦 350 拍密度仪和附件

降低噪音

隔音罩选件降低了拍密度测定产生的高噪音，同时可以透过前面的塑胶玻璃门进行观察。订购信息见 121 页。

350 拍密度仪通过标准化的可重复过程，测量粉末、颗粒和片状物的堆积体积。测试仪通过独特的拍紧和旋转，使堆积物最终在量筒内形成一个可以直接读取刻度的平面。

该测试仪可以提供单平台和双平台两种配置，双平台模式可以同时启动和停止测试。平台符合拍密度测试的 USP 性能指标和 ASTM 标准。

锁定量筒平台确保玻璃量筒放置牢固。测试仪能够满足 USP 方法 1 版，沉降高度 14 ± 2.0 mm，和 USP 方法 I 和 II 版，及 ASTM 版，沉降高度 3 ± 0.2 mm 的要求。根据测试仪认证类型，14 mm 沉降保持每分钟 300 拍的速度，3 mm 沉降保持每分钟 250 拍的速度。

- 可以提供 USP 方法 I、USP 方法 II 或 ASTM 版的单或双平台配置
- 可选带漏斗状顶部的 10、100 或 250 mL 量筒。有 25、50 和 500 mL 规格的带标准顶部量筒可供选择
- 平台针对 USP 或 ASTM 测试步骤，符合特定规格量筒设计
- 打印机选件可以出厂时由厂商装配，也可以后期需要时加装



350 拍密度仪，双平台，包括 100 mL 量筒



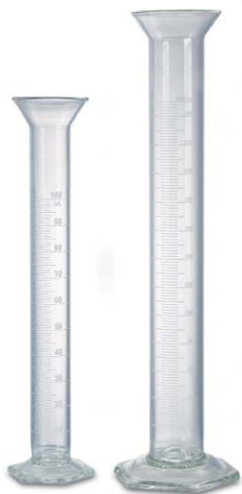
350 拍密度仪，单平台，包括 100 mL 量筒

350 拍密度测试仪

说明	部件号	部件号
USP 方法 I, 14 mm 沉降	单平台	双平台
350 拍密度仪, 115V, 100 mL	50-1000	50-1200
350 拍密度仪, 230V, 100 mL	50-1100	50-1300
350 拍密度仪, 115V, 250 mL	50-1810	50-1850
350 拍密度仪, 230V, 250 mL	50-1800	50-1851
USP I 和 II 和 ASTM 方法, 3 mm 沉降	单平台	双平台
350 拍密度仪, 115V, 250 mL	50-2000	50-2200
350 拍密度仪, 230V, 250 mL	50-2100	50-2300
350 拍密度仪, 115V, 100 mL	50-3000	50-3200
350 拍密度仪, 230V, 100 mL	50-3100	50-3300

350 拍密度仪打印机选件

说明	部件号
打印机, 115V/230V	52-0120
打印机, 改装式, 115V/230V	52-0153



100 和 250 mL 量筒



隔音罩

350 拍密度测试仪附件

说明	部件号
拍密度测试仪平台	
平台, 10 mL, 14 mm 沉降, USP	52-1000
平台, 25 和 50 mL, 14 mm 沉降, USP	52-1010
平台, 100 mL, 14 mm 沉降, USP	52-1020
平台, 250 mL, 14 mm 沉降, USP	52-1030
平台, 500 mL, 14 mm 沉降, USP	52-1040
平台, 10 mL, 3 mm 沉降, USP 或 ASTM	52-1050
平台, 25 和 50mL, 3 mm 沉降, USP 或 ASTM	52-1060
平台, 100 mL, 3 mm 沉降, USP 或 ASTM	52-1070
平台, 250 mL, 3 mm 沉降, USP 或 ASTM	52-1080
量筒	
量筒, 漏斗状顶部, 六角形底座, 10 mL	52-5000
量筒, 漏斗状顶部, 六角形底座, 100 mL	52-5010
量筒, 漏斗状顶部, 六角形底座, 250 mL	52-5020
量筒, 漏斗状顶部, 六角形底座, 25 mL	52-5040
量筒, 漏斗状顶部, 六角形底座, 50 mL	52-5050
量筒, 漏斗状顶部, 六角形底座, 500mL	52-5060
隔音罩	
隔音罩	52-2010

注意: 选择正确的平台和量筒组合, 以确保量筒放置牢固

350 拍密度测试仪规格

高 (14 mm 沉降, 含平台)	宽度	深度
26.7 cm / 10.5 in.	30.5 cm / 12 in.	28.1 cm / 11.1 in.
高 (14 mm 沉降, 含 100 mL 量筒)		
53.4 cm / 21 in.		
高 (14 mm 沉降, 含 250 mL 量筒)		
56.5 cm / 22.25 in.		
重量 (双平台, 不包括量筒)		
12.3 kg / 27 lbs.		



服务和认证

安捷伦服务和支持：您的实验室合作伙伴

安捷伦为您的溶出度仪和分析仪器提供了各种全面的认证和服务选择。以帮助让您做得最好为目标，安捷伦为您提供仪器安装、熟悉、硬件和软件培训，以及全套认证服务。

我们的服务人员拥有丰富的经验并接受过全面的培训，能够确保您的溶出分析仪器正确安装和运行，不仅在购买时，更是在仪器的整个生命周期内。我们的工程师和化学家接受过 cGMP 培训，并始终不断接受广泛的培训，以确保具有必要的知识。

我们可以与您一起开发符合您特殊需求的下列服务：

- 仪器维护和维修
- 法规认证
- 软件和数据系统
- 培训与教育服务

我们可以通过快速解决问题、使您仪器的正常运行时间最大化、秉承双方商定的服务和认证时间表、最大限度减少认证风险和降低管理费用，帮助您优化效率。

预防性维护和维修服务

使您的溶出度仪保持在最佳条件，对满足最新 USP 性能验证试验 (PVT) 要求，以及最近由 FDA 和 ASTM 提出的增强机械认证 (MQ) 指标的极为重要。更为重要的是您溶出度仪的日常维护。我们提供了涵盖维护、维修和认证服务的多种维修合同选项。如需了解安捷伦服务中心维修的信息，请访问 www.agilent.com/lifesciences/dissolutionrepair



认证文件

适当仪器和认证文件的维护非常重要。为了确保您符合 cGMP 的要求，安捷伦为我们所有的溶出和物理测试仪器提供了认证指南。我们的认证指南包括安装认证 (IQ)、操作认证 (OQ)，如果使用装置 1、2 和 3，还有基于 USP 性能验证试验 (PVT) 的性能认证 (PQ)。此外还提供了机械认证 (MQ) 指南。我们的 PQ 指南包含了最新的 USP 规范，并附有最新的认证合格标准。同样，MQ 指南也准确地反映了 ASTM 和 FDA 规程所含物理参数的最新指标和限度。这些指南包含在购买的维修合同中，也可以单独订购。我们专门的法规认证小组将紧密跟踪行业规范的不断变化，努力确保这些文件包含最新信息。

法规认证服务

我们的实验室服务小组为进行这些认证服务提供性价比最高的选择，确保您的工作可以正确开展。实际上，安捷伦已被全球的实验室专家们共同推举为法规认证服务的最佳提供商。

我们的服务小组可以对装置 1、2 和 3 进行性能认证。我们不仅为我们自己的仪器，也为其他品牌的溶出度仪提供此类服务。我们将和您或您单位的计量部门一起设置一个时间表，确保您的仪器处于已认证状态。对装置 1 和 2 进行性能认证时，我们的服务包括重要物理参数的验证，以及使用您的 USP 泼尼松片，以浆和/或篮的一步或两步方法，进行化学认证。

对于选择进行 MQ 的用户，我们也提供这项服务。我们的工程师配备了我们的电子认证工具，用于测量所有相关物理参数。我们的指南包括 USP 列出的，以及 FDA 和 ASTM 推荐的指标。



培训与教育服务

安捷伦提供其所有设备的操作培训。这项服务可以在仪器购置时订购。我们也在我们的 Cary、NC 工厂或您单位，提供各种其他教育项目。

如需了解更多信息，或约定时间讨论您的特殊需求，请联系当地安捷伦代理商。

你知道吗?

我们可以提供安捷伦所有溶出和物理参数测试仪器的各种预防性维护和维修合同。如需最适合您实验室需求的解决方案，请联系当地安捷伦代理商。

法规遵循服务

说明	服务部件号	认证指南部件号*
708-DS 和 709-DS 溶出度仪		
IQ 服务	SYS-DI-708 2N9	76-3037
OQ 服务	SYS-DI-708 2B9	76-3038
PQ 服务	SYS-DI-708 2P9	70-6960
MQ 服务	SYS-DI-708 2M9	76-3042
7000/7010 溶出度仪		
IQ 服务	SYS-DI-7010 2N9	76-2000
OQ 服务	SYS-DI-7010 2B9	76-2001
PQ 服务	SYS-DI-7010 2P9	70-6960
MQ 服务	SYS-DI-7010 2M9	76-3042
7025 溶出度仪		
IQ 服务	SYS-DI-7025 2N9	76-2100
OQ 服务	SYS-DI-7025 2B9	76-2101
PQ 服务	SYS-DI-7025 2P9	70-6960
MQ 服务	SYS-DI-7025 2M9	76-3042
7030 溶出度仪		
IQ 服务	SYS-DI-7030 2N9	76-2200
OQ 服务	SYS-DI-7030 2B9	76-2201
PQ 服务	SYS-DI-7030 2P9	70-6960
MQ 服务	SYS-DI-7030 2M9	76-3042
705-DS 溶出度仪		
IQ 服务	SYS-DI-705 2N9	76-3010
OQ 服务	SYS-DI-705 2B9	76-3011
PQ 服务	SYS-DI-705 2P9	70-6960
MQ 服务	SYS-DI-705 2M9	76-3042

*认证指南包含在 AIQ 服务中，无需另外订购

(待续)

法规遵循服务

说明	服务部件号	认证指南部件号*
BIO-DIS 往复筒装置		
IQ 服务	SYS-DI-BIO 2N9	76-3052
OQ 服务	SYS-DI-BIO 2B9	76-3053
PQ 服务	SYS-DI-BIO 2P9	76-3054
往复架装置 7		
IQ 服务	SYS-DI-APP7 2N9	76-3052
OQ 服务	SYS-DI-APP7 2B9	76-3053
400-DS 装置 7		
IQ 服务	SYS-DI-400 2N9	76-3061
OQ 服务	SYS-DI-400 2B9	76-3062
转瓶式溶出度仪		
IQ 服务	SYS-DI-RBOT 2N9	76-3058
OQ 服务	SYS-DI-RBOT 2B9	76-3059
8000 溶出取样工作站		
IQ 服务	在 SYS-DI-XXX 2N9 后加 [-E]	76-3043
OQ 服务	在 SYS-DI-XXX 2B9 后加 [-E]	76-3044
8020 溶出取样/HPLC 进样器		
IQ 服务	在 SYS-DI-XXX 2N9 后加 [-E]	76-3046
OQ 服务	在 SYS-DI-XXX 2N9 后加 [-E]	76-3047
溶出度工作站软件		
IQ 服务	在 SYS-DI-XXX 2N9 后加 [-E]	70-6953
OQ 服务	在 SYS-DI-XXX 2B9 后加 [-E]	70-6955

*认证指南包含在 AIQ 服务中，无需另外订购

(待续)

认证服务订购实例

数量	说明	部件号
1	708-DS, 8000 IQ 服务 (包括文件)	SYS-DI-708-E 2N9
1	708-DS, 8000 OQ 服务 (包括文件)	SYS-DI-708-E 2B9
1	708-DS, PQ 服务 (包括文件)	SYS-DI-708 2P9

法规遵循服务

说明	服务部件号	认证指南部件号*
Cary 60 多池 UV 溶出系统和 Cary WinUV 软件 (软件版本 4.0 及以上)		
IQ 服务	SYS-UV-50 2N9	76-3018
OQ 服务	SYS-UV-50 2B9	76-3019
Cary 50/60 校正服务	SYS-UV-50 2V9	76-3024
Cary 60 光纤 UV 溶出系统和 Cary WinUV 软件 (软件版本 4.0 及以上)		
IQ 服务	SYS-UV-50 2N9	76-3022
OQ 服务	SYS-UV-50 2B9	76-3023
Cary 50/60 校正服务	SYS-UV-50 2V9	76-3024
UV 溶出系统和 Cary WinUV 软件 (软件版本 4.0)		
UV 多池溶出软件 (版本 2.5) 的 IQ/OQ	SYS-UV-50 2N9	70-4920
UV 光纤溶出软件 (版本 2.1) 的 IQ/OQ	SYS-UV-50 2B9	70-4935
8453 UV 溶出系统		
IQ 服务 (基础系统)	SYS-UV-VIS R22N091	包括在内
OQ/PQ 服务 (基础系统)	SYS-UV-VIS R22B091 注: 各附件选件加 R22K091	包括在内
IQ 服务 (系统)	SYS-UV-VIS-E R22N091	包括在内
OQ/PQ 服务 (系统)	SYS-UV-VIS-E R22B091 注: 各附件选件加 R22K091	包括在内
8453 UV 溶出度仪化学工作站软件 (通用)		
IQ 服务 (通用)	R1009A	包括在内
IQ 服务 (一个附加软件模块)	R1009A #001	包括在内
IQ 服务 (安全包)	R1009A #002	包括在内
OQ/PQ 服务 (通用)	R1010A	包括在内
OQ/PV 服务 (一个附加软件模块的安全包)	R1010A #001	包括在内
OQ/PQ 服务 (一个工作站)	R1010A #002	包括在内
OQ/PV 服务 (服务器共享测试安全包)	R1010A #003	包括在内

*认证指南包含在 AIQ 服务中, 无需另外订购

(待续)

法规遵循服务

说明	服务部件号	认证指南部件号*
100 自动崩解仪		
IQ 服务	SYS-DI-PHYS 2N9	76-3067
OQ 服务	SYS-DI-PHYS 2B9	76-3068
200 型片剂硬度测试仪		
IQ 服务	SYS-DI-PHYS 2N9	76-3070
OQ 服务	SYS-DI-PHYS 2B9	76-3071
250 脆碎度测试仪		
IQ 服务	SYS-DI-PHYS 2N9	76-3073
OQ 服务	SYS-DI-PHYS 2B9	76-3074
350 拍密度测试仪		
IQ 服务	SYS-DI-905 2N9	76-3076
OQ 服务	SYS-DI-905 2B9	76-3077

*认证指南包含在 AIQ 服务中，无需另外订购

溶出分析系列讲座



安捷伦溶出系统有针对性地提供与溶出测试相关的最新理论、技术和实地操作培训。我们的讲师包括安捷伦员工，以及学术研究和溶出分析行业的著名科学家。

这些培训有哪些独特之处？这些课程中不会包含销售目的，所有课件内容保持厂商中立，只为提供坚实的基础知识而设计。而且，课件内容保持与 GMP 环境的密切相关性。我们的化学家了解最新的法规，并知道如何遵循。

这些课程每年定期在我们的 Cary, NC 培训机构举行，也可以根据客户需要到世界各地提供现场授课。如需查阅讲座时间和地点的完整列表，请访问我们的网站 www.agilent.com.cn。

溶出测试的基本概念

这一为期两天的综合课程是为从事溶出分析的新人设计的。课程的重点是溶出测试的基本概念和基础理论，并着重讨论最新的法定溶出测试装置、USP 物理参数要求和最新的 USP 校正方法。动手操作实验室为参与者提供了准备和实施溶出测试的实践机会。该课程将使初学者、以及富有经验的溶出分析人员，以及从事质量控制和保障、校正和计量的分析人员受益。该课程也针对有一定溶出测试经验的中级进修人员。动手操作包括熟悉溶出度仪、进行溶出测试和物理适用性测试。

专题：

- 溶出度测试的进展
- 溶出测试的基本概念和理论
- 法定的溶出测试
- USP 装置 1、2 和 3 的校正
- 重要的物理参数
- 官方和非官方药物释放装置
- 样品分析方法
- 溶出测试技术
- 法规认证问题

参加者经过本课程的培训后，将具备以下能力：

- 描述溶出理论和法定溶出装置 1 到 7 的基本原理
- 掌握符合 USP 指南的溶出测试技术
- 列出与装置 1 和 2 相关的物理参数
- 掌握装置 1 和 2 的 USP 要素和增强机械认证基本概念，以及与溶出分析和 GMP 指南相关的认证问题



溶出测试的方法开发和验证

这个为期两天的高强度课程是为富有研发和方法开发经验的人员，或对体外溶出方法开发和验证感兴趣的 OQ 化学家设计的，对不同方法的选择提供互动练习，包括生物等效性介质和测试条件的选择，以及相关测试仪器的检查等。还将探讨有关创新性方法开发中非官方装置和自动化设备（包括光纤）的新进展。生物药剂学分类系统将作为方法开发不可缺少的一部分。

与这些论题一起探讨的，还有简明方法验证的法规指南，以及为提高学员理解能力而设计的指导性练习。将鼓励参与人员讨论其在方法开发方面的经验和问题。该课程为从事研究与开发、质量控制/质量保障和药代动力学分析的人员而设计。

专题：

- 体外方法溶出测试的概要介绍
- 溶出度测试方法开发的目标
- 测试条件的选择
- 判别的挑战性
- 指标设置
- 测试方法的产生
- 溶出度测试方法的验证
- 方法的转移

参加者经过本课程的培训后，将具备以下能力：

- 根据最新法规指南开发溶出度测试方法
- 评估您的溶出度测试方法的特异性
- 确定与所建方法相关的误差来源
- 对所有手动和自动化方法进行验证
- 探讨方法转移的所有相关问题



溶出度与生物利用度的相关性：理解 IVIVC

这个为期两天的课程是为溶出度高级分析人员，以及从事分析方法开发和验证，以及质量控制/质量保障、制剂、稳定性、药理学、药代动力学和法规事务的人员而设计的。体外溶出度测试似乎是预测体外生物利用度的最可靠手段。虽然药物和药品在人体内的生物利用度可以提供溶出度与生理利用度之间关联的证据，但进行广泛而昂贵的人体试验常常是不现实的。本课程的目标就是学习如何评价和开发关联体外和体内性能参数的方法。

专题：

- 相关性的概念
- 生物利用度评价
- 溶出度和生物利用度
- 体外/体内相关性的基础
- 溶出度数据的表征
- IVIVC 参数

参加者经过本课程的培训后，将具备以下能力：

- 讨论溶出度和生物利用度的相关问题
- 掌握各种剂型生物利用度评价的基础知识
- 概要了解溶出曲线和数据解析的基本概念
- 解释 IVIVC 和 SUPAC 指南的法规观点
- 溶出度数据的表征
- IVIVC 数据的还原、分析和解析



软膏、霜剂和透皮贴剂的体外溶出度测试

这个为期两天的课程针对对局部制剂药物释放评价感兴趣的科研人员 and 行业科学家，目的是使参加人员了解最新溶出测试技术和仪器在半固体和透皮药物输送系统药物释放（速释和控释）评价中的应用。讨论包括这项技术在产品开发和质量控制中的使用。该课程为从事局部制剂开发、生产或质量控制的人员而设计。

专题：

- 用装置 5、6 和 7 进行法定测试
- 关于扩散池技术的药典新章节
- 方法验证
- 非法定测试
- 膜选择问题
- 校正方法学
- SUPAC 指南
- 改进池和 Franz 扩散池的使用
- 方法开发
- 世界公认的法规要求

动手操作实验包括：

- 改进池和 Franz 扩散池的使用
- 数据分析
- 方法开发
- 装置 5、6 和 7 的演示

参加者经过本课程的培训后，将具备以下能力：

- 掌握用装置 5、6 和 7 进行法定测试的基础知识
- 了解非法定测试和装置的使用和限制
- 解释 Enhancer Cell 改进池和 Franz 扩散池的使用
- 掌握软膏、霜剂和透皮贴剂的方法开发和验证技术
- 了解局部制剂 SUPAC 指南
- 解释世界公认的法规要求



非专利药的溶出度和生物等效性

这一为期两天的高强度课程是为高级溶出分析人员，以及从事药物代谢、药物分布、仿制药、药代动力学和分析方法开发的人员设计的。参加者包括从事研发、质量控制/质量保障和药代动力学研究的人员，将学习在不用设计和执行费时而昂贵的人体临床试验的情况下，如何证明药物制剂的生物利用度和生物等效性。当两个药物制剂在标准临床试验条件下单位剂量的释放速率和生物利用度(BA)大体相等时，认为这两种制剂具有生物等效性(BE)。体外测试是预测药物制剂 BA 或 BE 的理想替代手段。该课程介绍了 BA 或 BE 的基本概念，以及用体外溶出测试对 BA 或 BE 进行预测。

专题：

- 生物药剂分类系统(BCS)
- 非专利制剂溶出度测试的方法开发
- 溶出度参数的表征/计算
- f_1 和 f_2 方程
- 与非专利制剂有关的 IVIVC
- 计算 BA/BE 分析的 PK 参数
- 了解 BE 临床方案设计的全球性法规要求

参加者经过本课程的培训后，将具备以下能力：

- 了解 BCS 和溶出度测试
- 非专利制剂溶出度测试的方法开发
- 在非专利药物开发中使用 f_1 和 f_2 表达式
- 了解非专利制剂的 IVIVC 概念
- 计算 BA/BE 中的 PK 参数
- 设计基本的临床方案

溶出分析系列讲座

如需了解溶出度分析讲座的更多信息，请访问

www.agilent.com/lifesciences/dissolutioncourses

如需了解现场课程的更多信息，请联系您当地的安捷伦代理商。

自定进度的学习 一对一溶出度培训

溶出度测试培训教学大纲

这个基于 CD 的溶出度测试培训课程分为 4 个主要章节，并附参考资料。

- 介绍药物进入体内的情况以及溶出度测试、仪器和数据收集的概要情况
- 第 2 节主要讨论溶出装置 1 和 2、药典信息、重要的物理参数、计算和分析的细节
- 第 3 节讨论装置 1 和 2 的校正、物理和化学校正，以及不合格原因分析
- 增补章节包括自动化测试、取样、分析、数据还原、清理和转换的信息
- 参考资料包括法规信息、评论、SOP 和有用的资源

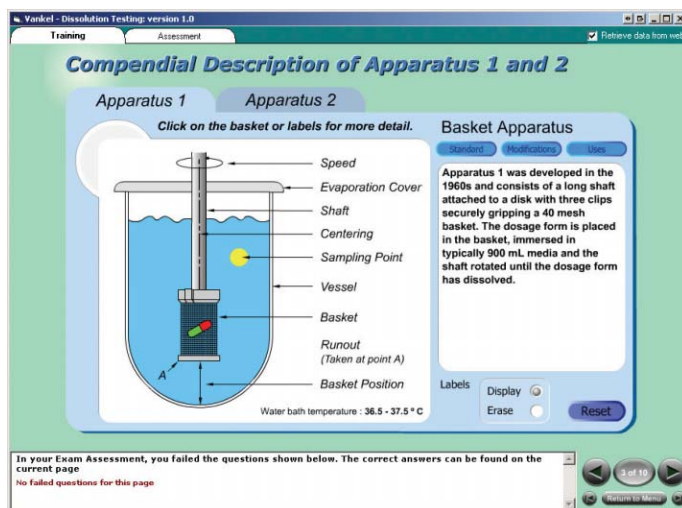
安捷伦提供溶出度测试的一对一自定进度学习课程，您可以在任何地方完成培训。我们将装置 1 和 2 从操作到校正、从自动化测试到法规问题方面的讲座——编辑到一张光盘上，让您可以在课堂外轻松学习。该互动课程是为科学家和技术人员自定进度学习而设计的。

该光盘内容取自非常成功的安捷伦溶出度基础讲座，包含了两天课程的大量资料。该一对一溶出度测试光盘可以让您在自己的计算机上按自己的进度进行学习。可以在现场以标准化的方式完成培训，确保您整个组织内培训的一致性。学习光盘后，可以通过完成综合在线测验，确保对该资料的掌握。测验结果将反馈给学员和指定的管理人员。

由于溶出度测试在制药行业越来越受到重视，所以确保全世界的科学家都受到相同培训的标准化测试非常重要。现在就参加标准化测试，证明您的科学家和技术人员遵循了本光盘上的主要药典！

一对一溶出度测试培训光盘

说明	部件号
一对一溶出度测试培训光盘 供 10 个用户使用 1 年的首套光盘	70-7110
一对一溶出度测试培训光盘 供另外 10 个用户使用 1 年的第二套光盘	70-7111



视频培训

Labcast: 来自安捷伦全球演播室的实况视频



什么是 Labcast?

简而言之，Labcast 就是安捷伦通过视频会议设备将世界各地的现场联系在一起的方式。我们在 Cary, NC 的视频演播室为世界各地所有地点提供即时讲座、培训和服务。安捷伦培训人员可以通过视频对您和您的员工进行访问，探讨进行有效溶出度测试的最新方法和技术。通过持续的教育课程让您的实验室人员获得最新知识，甚至可以链接到其他地点进行标准化培训课程。所有这一切您都可以足不出户。联系我们了解更多！

溶出度仪认证，PVT 与 MQ，哪种最适合您的实验室

60 分钟单元

安捷伦实验室服务准备了一个关于 USP 装置 1 和 2 认证的一小时讲座。在过去的几年中，溶出度仪认证发生了重大变化。USP 性能验证试验 (PVT) 从范围测试，逐渐转变为更多关注于溶出度仪准确性和变异性的更确定的试验，新合格标准更侧重于几何平均数和 %CV。同样，仪器认证方面的另一个改变，增强机械认证 (MQ) 也将进行重点讨论。

该单元包含以下重点论题：

- 溶出性能验证试验的概念
- 性能认证 (PQ) 和分析仪器认证 (AIQ) 的背景
- 溶出度仪机械认证 (MQ) 的标准、要求、指标和限度
- PVT 和 MQ：找到最适合您实验室的测试
- 评价为什么实验室要进行 MQ 测试



溶出度偏离数据分析

60 分钟单元

对不合格结果缺乏正确的分析和记录，是 FDA 分析实验室考察时列出的常见问题。许多处理偏离指标数据的标准操作规程都没有对溶出数据进行正确处理。我们的化学家将通过视频讲座，指导您对实验室偏离指标的溶出测试结果进行正确的分析和记录。

该单元包含以下重点论题：

- 正确分析和记录偏离指标结果的详细规程
- 进行补充实验之前，如何对未暴露的计算或标准品制备错误进行初步分析
- 讨论正确分析和报告如何可以减少分析人员在二次试验中重复错误的可能性
- FDA 核查情况综述

3 法

60 分钟单元

往复筒或装置 3 已成为 USP XXII，第 5 次增补的官方方法。随着改良和缓释产品的不断推出，对这一有效工具的使用越来越多。这个一小时的讲座包括发展历史、操作原理，以及如何如何进行仪器操作的具体信息。

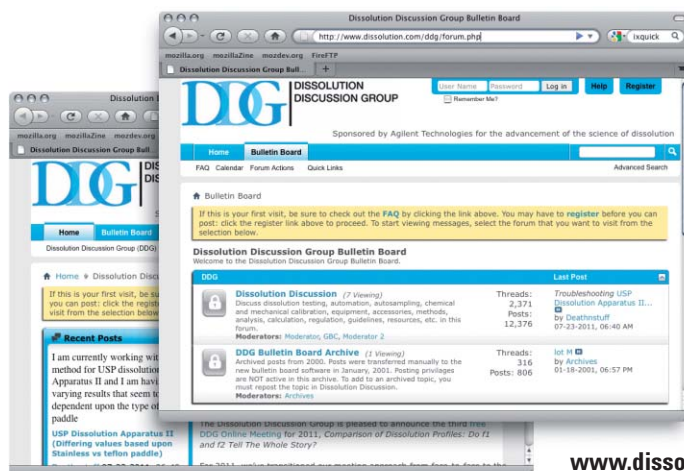
该单元包含以下重点论题：

- 从早先的溶出度仪改进而来的装置 3
- 操作原理
- 装置 3 的演示
- 方法开发中何时考虑装置 3
- 校正要求
- 取样过程的自动化
- 适用于特殊剂型的选件/附件

溶出度测试技术论坛

借鉴世界各地溶出测试用户的知识和经验！

由安捷伦发起的 DDG 是一个针对行业研究、最佳实践、法规问题、研发挑战等热点问题的讨论而设立的厂商中立的在线论坛，一切都在不受监管的开放环境下进行。讨论为匿名形式，有众多从事质量控制、研发、稳定性分析和科研的同行分析人员和化学家参与。



www.dissolution.com

即时快讯

DDG 成员将收到免费的双月电子邮件刊物 *即时快讯*。提供最新溶出测试相关信息的链接，帮助您跟踪不断变化的制药环境。只需通过 www.dissolution.com 加入 DDG，即可接收该免费刊物！



实用解决方案电子报

您可以通过邮箱接收针对溶出度测试的电子报!包含我们溶出测试产品、服务和不断变化的法规环境的最新信息。实用解决方案让您及时获取最新信息。

请通过 www.agilent.com/lifesciences/dissolution_registration 注册, 获取该电子报。



溶出度测试热线

安捷伦的溶出度测试化学家时刻准备解答您的问题, 帮助您寻找符合您实验室需要的最佳仪器、方法开发和法规支持。请联系我们的团队 dissolution.hotline@agilent.com

10-2429.....	69	1005-1923.....	20, 77	12-0318.....	31
1001-1017.....	72	1005-1945.....	77	12-0319.....	31
1001-1018.....	72	1005-1946.....	77	12-0320.....	31, 68
1001-1020.....	72	1005-1952.....	77	12-0321.....	31, 68
1002-0383.....	55	1005-1953.....	77	12-0400.....	31
1002-0384.....	55	1005-1954.....	77	12-0420.....	31
1005-1670.....	76	11-0017.....	62	12-0447.....	36
1005-1671.....	76	11-0035.....	58	12-0450.....	36
1005-1672.....	76	11-0060.....	102	12-0455.....	36
1005-1673.....	76	11-1010.....	101	12-0460.....	36
1005-1674.....	76	11-1011.....	102	12-0463.....	41
1005-1687.....	76	11-1012.....	102	12-0464.....	41
1005-1688.....	76	11-1014.....	102	12-0465.....	36
1005-1692.....	76	11-1015.....	101	12-0467.....	36
1005-1693.....	76	11-1020.....	101	12-0468.....	36
1005-1694.....	76	11-1030.....	101	12-0531.....	65-66
1005-1695.....	76	11-1125.....	101-102	12-0540.....	66
1005-1696.....	76	11-1131.....	101	12-0550.....	65
1005-1722.....	76	11-1132.....	101	12-0560.....	65
1005-1729.....	76	11-1133.....	101	12-0580.....	65
1005-1778.....	76	11-1134.....	101, 103	12-0592.....	102
1005-1779.....	76	11-1135.....	101	12-0601.....	37
1005-1780.....	76	11-1136.....	101	12-0606.....	37
1005-1781.....	76	11-1137.....	102	12-0611.....	37
1005-1782.....	76	11-1138.....	102	12-0616.....	37
1005-1783.....	76	11-1139.....	102	12-0651.....	37
1005-1784.....	76	11-1140.....	102	12-0656.....	37
1005-1785.....	76	11-1141.....	102	12-0661.....	37
1005-1786.....	76	11-1142.....	101	12-0666.....	37
1005-1787.....	76	11-1226.....	101	12-1000.....	25
1005-1788.....	76	11-1300.....	101	12-1000V.....	25
1005-1789.....	76	11-1301.....	101	12-1005.....	25
1005-1790.....	76	11-1302.....	101	12-1005V.....	25
1005-1791.....	76	11-1305.....	101	12-1010.....	25
1005-1792.....	76	11-1310.....	101	12-1010V.....	25
1005-1793.....	76	11-1315.....	101	12-1015.....	25
1005-1794.....	76	11-1320.....	101	12-1015V.....	25
1005-1812.....	21, 41	11-1325.....	101	12-1030.....	25
1005-1813.....	21, 41	11-1412.....	102	12-1030V.....	25
1005-1881.....	76	11-1413.....	102	12-1035.....	25
1005-1882.....	76	11-1414.....	102	12-1035V.....	25
1005-1883.....	76	11-1424.....	102	12-1040.....	25
1005-1884.....	76	11-1425.....	102-103	12-1040V.....	25
1005-1885.....	76	11-1426.....	102	12-1045.....	25
1005-1886.....	76	11-1429.....	102	12-1045V.....	25
1005-1887.....	76	11-1430.....	102	12-1200.....	25
1005-1888.....	76	11-1435.....	102-103	12-1201.....	25
1005-1891.....	77	11-1440.....	102	12-1201V.....	25
1005-1892.....	77	11-1445.....	102	12-1205.....	25
1005-1893.....	77	11-1450.....	102	12-1211.....	25
1005-1894.....	77	12-0040.....	69	12-1211V.....	25
1005-1897.....	21	12-0200.....	37	12-1216.....	25
1005-1898.....	21, 41	12-0205.....	37	12-1216V.....	25
1005-1899.....	21, 41	12-0301.....	31	12-1228.....	25
1005-1900.....	21, 41	12-0302.....	31	12-1228V.....	25
1005-1901.....	77	12-0304.....	31	12-1229.....	25
1005-1902.....	77	12-0305.....	31	12-1300.....	25
1005-1903.....	77	12-0306.....	31	12-1305.....	25
1005-1904.....	77	12-0308.....	32	12-1306.....	25
1005-1905.....	77	12-0309.....	31	12-1307.....	25
1005-1906.....	77	12-0311.....	31	12-1310.....	25
1005-1907.....	77	12-0312.....	32	12-1315.....	25
1005-1908.....	77	12-0313.....	31, 45	12-1316.....	25
1005-1920.....	20, 77	12-0314.....	32	12-1317.....	25
1005-1921.....	20, 77	12-0316.....	31	12-1318.....	25
1005-1922.....	20, 77	12-0317.....	31	12-1320.....	26

12-1330	26	12-2063	24	12-3200	35
12-1350	26	12-2064	24	12-3210	35
12-1352	21	12-2069	24	12-3215	35
12-1360	43	12-2070	23	12-3216	35
12-1360V	43	12-2070V	23	12-3217	35
12-1365	43	12-2073	23	12-3218	35
12-1370	43, 45	12-2073V	23	12-3219	35
12-1371	43	12-2075	23	12-3220	35
12-1371V	43	12-2076	23	12-3230	35
12-1372	43	12-2077	23	12-3240	35
12-1380	43	12-2078	23	12-3250	35
12-1385	43	12-2079	23	12-4000	45
12-1420	17, 26	12-2080	23	12-4001	45
12-1420V	17, 26	12-2080V	23	12-4002	45
12-1421	17, 26, 72, 103	12-2081	23	12-4005	45
12-1421V	14, 17, 26	12-2085	23	12-4010	45
12-1430	17, 26, 72	12-2086	23	12-4011	45
12-1430V	17, 26	12-2090	23	12-4012	45
12-1431	17, 26	12-2091	24	12-4015	45
12-1431V	26	12-2093	23	12-4050	43
12-1432	17, 26	12-2095	24	12-4055	43
12-1433	9, 17, 26	12-2095V	24	12-4060	43
12-1433V	14, 17, 26	12-2096	23-24, 26	12-4100	47
12-1436	17, 26	12-2097	23	12-4101	47
12-1436V	17, 26	12-2098	24	12-4105	47
12-1437	9, 17, 26	12-2099	23-24, 26	12-4110	47
12-1437V	17, 26	12-2100	9, 17, 24, 56, 72	12-4111	47
12-1438	9, 17, 26	12-2100V	17, 24	12-4120	47
12-1438V	17, 26	12-2102	17, 24	12-4130	47
12-1439	17, 26	12-2102V	24	12-4140	47
12-1439V	26	12-2103	24	12-4150	47
12-1440	17, 26	12-2104	24	12-4200	43
12-1441	17, 26	12-2105	24	12-4200V	43
12-1441V	26	12-2110	24	12-4201	43
12-1442	17, 26	12-2115	17, 24	12-4209	43
12-1442V	26	12-2116	17, 24	12-4210	43
12-1443	17, 26, 45	12-2120	24	12-4211	43
12-1443V	26	12-2120V	24	12-4230	43
12-1450	19, 29, 32	12-2125	24	12-4231	43
12-1451	19, 29, 32	12-2130	24	12-4232	43
12-1452	19, 29	12-2140	24	12-4300	43
12-1500	19, 29	12-2145	24	12-4310	43
12-1500V	19, 29	12-2146	24	12-4320	43
12-2000	23	12-2148	24	12-4330	43
12-2000V	23	12-2149	24	12-4400	43
12-2010	23	12-2150	24	12-4410	43
12-2020	23	12-2151	24	12-5000	28
12-2020V	23	12-2152	24	12-5000V	28
12-2025	23	12-2154	24	12-5010	28
12-2025V	23	12-2155	24	12-5010V	28
12-2030	23	12-2160	17, 24	12-5033	28, 32
12-2040	23	12-2180	24	12-5034	28, 32
12-2041	23	12-2185	24	12-5035	28
12-2041V	23	12-3000	33	12-5035V	28
12-2042	23	12-3050	33	12-5039	28
12-2043	23	12-3055	33	12-5039V	28
12-2044	23	12-3056	33	12-5040	28
12-2045	23	12-3060	33	12-5041	28
12-2050	23	12-3062	33	12-5050	28
12-2053	23	12-3063	33	12-5051	28
12-2055	23	12-3064	33	12-5055	28
12-2056	23	12-3065	33	12-5065	28
12-2057	23	12-3066	33	12-5070	28
12-2060	24	12-3067	33	12-5070V	28
12-2061	24	12-3068	33	12-5075	28
12-2062	24	12-3072	33	12-5120	28

部件号索引

12-5120V	28	12-7240	68	15-4000	77
12-5125	28	12-7250	68	15-4100	77
12-5130	28	12-7250V	68	15-4400	77
12-5145	19, 29	12-7260	68	15-4500	77
12-5146	19, 29	12-7260V	68	15-5002	79
12-5147	19, 29	12-7270	68	15-5004	79
12-5148	19, 29	12-7270V	68	15-5006	79
12-5149	19, 29	12-7280	68	15-5008	79
12-5149V	19, 29	12-7280V	68	15-5100	78
12-5152	19, 29	12-7300	69	15-5101	78
12-5152V	19, 29	12-7300V	69	15-5110	78
12-5153	19, 29	12-7301	69	15-5111	78
12-5154	19, 29	12-7301V	69	15-7000	72-73
12-5157	9, 19, 29	12-7310	69	15-7020	72-73
12-5157V	19, 29	12-7310V	69	15-7040	72-73
12-5158	19, 29	12-7311	69	15-7100	72-73
12-5158V	19, 29	12-7325	69	15-7120	72-73
12-5159	19, 29	12-7330	69	15-7140	72-73
12-5170	19, 29, 45	12-7330V	69	15-7155	72, 74
12-5200	28	12-7335	43, 68	15-7165	72, 74
12-5200V	28	12-7500	65	15-8030	73
12-5500	28	12-7502	66	15-8035	73
12-5505	28	12-7505	65	15-8040	73
12-5510	28	12-7520	69	15-8045	73
12-6050	40	12-9005	65	16-6100	8
12-6060	40	12-9010	65	16-6200	8
12-6062	40	12-9015	65	16-6300	8
12-6065	40	12-9020	65	16-6400	8
12-6070	40	12-9021	65	16-6500	8, 94
12-6100	31	12-9025	65	16-6600	8
12-6100V	31	12-9988	21	16-6700	8
12-6101	31	12-9989	21	16-6800	8, 94
12-6115	40	12-9995	65	16-6900	8, 103
12-6200	41	12-9996	65	16-7000	8
12-6205	41	12-9997	65	16-7100	8, 94
12-6300	41	1200-1012	21, 41	16-7200	14
12-6301	41	15-1000	72-73	16-7300	14
12-6305	41	15-1020	72-73	16-7400	14
12-6306	41	15-1100	72-73	16-7500	14, 94
12-6310	41	15-1120	72-73	16-7600	14, 72
12-6311	41	15-1400	73	16-7700	14, 94
12-6315	31, 41	15-1410	72, 74	17-0110	74
12-6320	41	15-1420	72, 74	17-1000	74
12-6325	41	15-1441	72, 74	17-1010	74
12-6326	41	15-1442	72, 74	17-1015	74
12-6327	41	15-1500	72-73	17-1020	74
12-6328	41	15-2000	72-73	17-1030	74
12-6329	41	15-2020	72-73	17-1040	74
12-6330	41	15-2100	72-73	17-1050	74
12-6350	41	15-2120	72-73	17-1060	74
12-6352	41	15-2400	72-73	17-1061	74
12-6353	41	15-2410	72, 74	17-1065	74
12-6358	41	15-2420	72, 74	17-1070	74
12-6362	41	15-2500	72-73	17-1075	74
12-6363	41	15-3600	72-73	17-1080	74
12-6365	21, 41	15-3610	72-73	17-1200	74
12-6368	19, 29, 32, 45	15-3620	72-73	17-1300	74
12-6370	21, 41	15-3630	72-73	17-1310	74
12-7020	69	15-3640	72-73	17-1340	21
12-7100	69	15-3650	72-73	17-1345	21
12-7110	69	15-3660	72-73	17-1351	21, 74
12-7120	69	15-3670	72-73	17-1400	74
12-7200	68	15-3680	72-73	17-1500	74
12-7210	68	15-3690	72-73	17-2000	81
12-7220	68	15-3700	72-73	17-2100	81
12-7230	69	15-3710	72-73	17-2200	81

17-2300.....	81	17-4165.....	38	27-0108.....	55
17-2600.....	81	17-4195.....	39	27-0109.....	55
17-2700.....	81	17-5001.....	75	27-1000.....	52
17-3000.....	37	17-5010.....	75	27-1010.....	52
17-3005.....	37	17-5020.....	75	27-1020.....	52
17-3015.....	37	17-5030.....	58, 75	27-1030.....	52
17-3030.....	37	17-5035.....	75	27-1050.....	52
17-3100.....	37	17-5040.....	75	27-1500.....	52
17-3102.....	37	17-5100.....	74	27-1510.....	52
17-3107.....	37	17-6000.....	75, 81	27-1520.....	52
17-3111.....	37	17-6005.....	75, 81	27-2000.....	53
17-3112.....	37, 45	17-6010.....	75, 81	27-2005.....	53
17-3113.....	37	17-6020.....	74, 81	27-2007.....	53
17-3115.....	37	17-6021.....	74	27-2010.....	53
17-3116.....	37	17-6022.....	74	27-2015.....	53
17-3117.....	37	17-6030.....	75, 81	27-2099.....	53
17-3120.....	37	17-6031.....	75, 81	27-2100.....	53
17-3121.....	37	17-6035.....	75, 81	27-2103.....	53
17-3140.....	37	17-6038.....	75	27-2105.....	53
17-3141.....	37	17-6050.....	74	27-2110.....	53
17-3142.....	37	17-6070.....	74	27-2115.....	53
17-3143.....	37	17-6100.....	75	27-2120.....	53
17-3150.....	35	17-6110.....	75	27-2125.....	53
17-3300.....	36, 75	17-6200.....	75	27-2200.....	53
17-3305.....	36, 75	17-6210.....	75	27-2205.....	53
17-3306.....	36, 75	20-6200.....	83	27-2210.....	53
17-3307.....	36, 75	20-6300.....	83	27-2215.....	53
17-3309.....	36, 75	20-6310.....	83	27-2300.....	53
17-3310.....	36, 75	20-6510.....	83	27-2305.....	53
17-3311.....	36, 75	20-6515.....	83	27-2310.....	53
17-3312.....	36, 75	20-6540.....	83	27-2315.....	53
17-3313.....	36, 75	20-6545.....	83	27-2320.....	53
17-3314.....	36, 75	20-6580.....	83	27-2400.....	53, 56
17-3317.....	36, 75	20-6585.....	83	27-2401.....	53, 56
17-3320.....	36, 75	20-6610.....	83	27-3000.....	55-56
17-3330.....	36	20-6615.....	83	27-3001.....	55-56
17-3335.....	36	20-6650.....	83	27-3002.....	55-56
17-4000.....	39	20-6655.....	83	27-5000.....	52, 56
17-4001.....	39	20-6670.....	83	27-5010.....	52, 56
17-4005.....	39	20-6675.....	83	27-5100.....	52
17-4010.....	39	20-6680.....	83	27-5110.....	52
17-4011.....	39	20-6685.....	83	27-5111.....	52
17-4015.....	39	20-6690.....	83	27-5112.....	52
17-4020.....	39	20-6695.....	83	27-5120.....	52
17-4021.....	39	20-6700.....	83	27-5130.....	55
17-4025.....	39	20-6705.....	83	27-5135.....	55
17-4040.....	39	20-6710.....	83	27-5160.....	55
17-4045.....	39	20-6715.....	83	27-5170.....	52
17-4050.....	39	20-6720.....	83	27-6000.....	52
17-4055.....	39	20-6725.....	83	27-6005.....	52
17-4100.....	39	25-1000.....	51	27-6010.....	52
17-4110.....	39	25-1100.....	51	27-6100.....	51
17-4120.....	39	25-2000.....	55	27-6105.....	51
17-4130.....	39	25-2100.....	55	27-6200.....	51
17-4140.....	39	25-2490.....	55	27-6201.....	51
17-4150.....	38	25-2495.....	55	27-6202.....	51
17-4151.....	38	25-2500.....	55	27-6203.....	51
17-4152.....	38	25-2600.....	55	27-6204.....	51
17-4153.....	38	27-0100.....	55	27-6205.....	51
17-4154.....	38	27-0101.....	55-56	27-6500.....	52
17-4155.....	38	27-0102.....	55-56	27-6520.....	52
17-4156.....	38	27-0103.....	55-56	27-6540.....	56
17-4157.....	38	27-0104.....	55-56	27-6541.....	56
17-4159.....	38	27-0105.....	55	27-6542.....	56
17-4160.....	38	27-0106.....	55	27-6543.....	56
17-4161.....	38	27-0107.....	55	27-8005.....	55-56

部件号索引

27-8010	55-56	37-0155	111	42-1020	114
27-8015	55-56	37-0200	111	42-1025	114
27-8020	55-56	37-1040	110	42-1030	114
27-8025	55-56	37-2001	109	42-1035	114
27-8035	55-56	37-2001V	109	42-1040	114
27-8036	55-56	37-2010	109	42-1050	114
27-8600	55-56	37-2020	109	42-1200	113
27-8620	55-56	37-2025	109	42-1205	113
27-8621	55-56	37-2030	109	42-1210	113
27-8622	55-56	37-2040	109	42-1215	113
30-1000	61	37-2050	109	42-1220	113
30-1100	61	37-2060	109	42-1225	113
30-1200	61	37-2100	110	42-1230	113
30-1300	61	37-2105	110	42-2000	113
32-0110	61	37-2110	110	42-2005	113
32-0120	61	37-2200	110	42-2010	114
32-1101	61	37-2205	110	42-2020	113
32-1105	61	37-2210	110	42-2030	114
32-1121	61	37-3001	109	42-6105	114
32-1125	61	37-3001V	109	42-6110	114
32-1201	61	37-3010	109	45-1000	117
32-1205	61	37-3020	109	45-1200	117
32-1221	61	37-3030	109	45-1300	117
32-1225	61	37-3030V	109	45-1400	117
32-1300	61	37-3040	109	45-2000	117
32-1301	61	37-3050	109	45-2100	117
32-1302	61	37-4000	110	45-2200	117
32-1305	61	37-4000V	110	45-2300	117
32-5001	61	37-4010	110	45-2350	117
32-5021	61	37-4020	110	47-0120	117
32-5030	61	37-4100	110	47-0153	117-118
32-5521	61	37-4110	110	47-1000	118
32-5530	61	37-4120	110	47-1000V	118
33-0105	58	37-5000	110	47-1005	118
33-0106	58	37-5000V	110	47-1005V	118
33-0505	58	37-5005	110	47-1010	118
33-0506	58	37-5010	110	47-1010V	118
33-9000	58	37-5200	110	47-1015	118
33-9001	58	37-5305	110	47-1015V	118
33-9002	58	37-5305V	110	47-1020	118
33-9005	58	37-6000	110	47-1030	118
33-9006	58	37-6010	110	50-1000	120
33-9007	58	37-9000	110	50-1100	120
33-9009	59	40-2000	113	50-1800	120
33-9010	58	40-2010	113	50-1810	120
33-9012	59	40-2011	113	50-2000	120
33-9013	58	40-2012	113	50-2100	120
33-9022	59	40-2100	113	50-3000	120
33-9025	59	40-2110	113	50-3100	120
33-9029	59	40-2111	113	52-0120	120
33-9030	58	40-2112	113	52-0153	120
33-9040	58	40-2200	113	52-1000	121
33-9041	59	40-2300	113	52-1010	121
33-9042	59	42-0120	115	52-1020	121
33-9043	58	42-0160	115	52-1030	121
33-9044	58	42-0162	115	52-1040	121
33-9046	59	42-0164	115	52-1050	121
33-9047	59	42-0166	115	52-1060	121
33-9048	59	42-0250	114	52-1070	121
33-9049	59	42-0300	114	52-1080	121
33-9050	59	42-0350	114	52-2010	121
35-4000	109	42-0355	114	52-5000	121
35-4100	109	42-1000	114	52-5010	121
35-4200	109	42-1005	114	52-5020	121
35-4300	109	42-1010	114	52-5040	121
37-0150	111	42-1015	114	52-5050	121

52-5060	121	76-3067	127	K1005-01829	9, 11
60-1000	49	76-3068	127	K1005-01871	10, 15
60-1100	49	76-3070	127	K1005-01872	10, 15
60-1200	49	76-3071	127	K1005-01873	9-10, 14-15
60-1300	49	76-3073	127	K1005-01874	10, 15
60-1400	49	76-3074	127	K1005-01875	10, 15
60-1500	49	76-3076	127	K1005-01876	10, 15
60-2000	49	76-3077	127	K1005-01909	11
60-2020	49	89068D	92	K1005-01912	11
60-2100	49	G1118AA	92, 94	K1005-01915	11
60-2110	49	G1127A	92, 94	K1005-01916	11
60-2120	49	G1128A	92, 94	K1005-01924	11
60-2200	49	G1129A	92, 94	K1005-01939	11
60-2250	49	G1130A	92	K1005-01940	11
60-2300	49	G1811A	92	K1005-01944	10
60-2400	49	G1812AA	92	K1005-01963	9-10, 14-15, 21
60-2500	49	G1815AA	92, 94	K1005-01964	10, 15
60-2600	49	G7900AA	92, 94	K1005-01968	11
62-9000	49	G7920A	93	K1005-01971	14
62-9010	49	G7921A	93	K1005-01987	10, 15
62-9020	49	G7922A	93	K1005-01989	10
62-9025	49	K1000-02100	10	K1005-01990	10
62-9030	49	K1000-02200	10	K1005-02009	15
62-9040	49	K1000-02300	10	K1005-02010	15
65-3000	49	K1000-02400	10	R1009A	126
65-3100	49	K1000-02600	15	R1009A #001	126
65-3800	49	K1000-04100	10	R1009A #002	126
65-3810	49	K1000-04200	10	R1010A	126
65-3820	49	K1000-04300	10	R1010A #001	126
65-3830	49	K1000-04400	9-10	R1010A #002	126
65-3850	21, 49	K1000-04600	14-15	R1010A #003	126
67-0300	21, 110	K1001-01128	15	SYS-DI-400 2B9	125
70-4920	126	K1001-01129	15	SYS-DI-400 2N9	125
70-4935	126	K1001-01130	15	SYS-DI-7010 2B9	124
70-6953	125	K1001-01131	14-15	SYS-DI-7010 2M9	124
70-6955	125	K1001-01160	14-15, 21	SYS-DI-7010 2N9	124
70-6960	124	K1001-01161	15, 21	SYS-DI-7010 2P9	124
70-7110	133	K1001-01171	10, 20	SYS-DI-7025 2B9	124
70-7111	133	K1001-01171	10, 20	SYS-DI-7025 2M9	124
76-2000	124	K1001-01173	11, 20	SYS-DI-7025 2N9	124
76-2001	124	K1001-01174	11, 20	SYS-DI-7025 2P9	124
76-2100	124	K1001-01175	11, 20	SYS-DI-7030 2B9	124
76-2101	124	K1001-01176	11, 20	SYS-DI-7030 2M9	124
76-2200	124	K1001-01177	10, 20	SYS-DI-7030 2N9	124
76-2201	124	K1001-01178	10, 20	SYS-DI-7030 2P9	124
76-3010	124	K1001-01179	11, 20	SYS-DI-705 2B9	124
76-3011	124	K1001-01180	11, 20	SYS-DI-705 2M9	124
76-3018	126	K1001-01181	11, 20	SYS-DI-705 2N9	124
76-3019	126	K1001-01182	11, 20	SYS-DI-705 2P9	124
76-3022	126	K1001-01183	10, 20	SYS-DI-708 2B9	124
76-3023	126	K1001-01184	10, 20	SYS-DI-708 2M9	124
76-3024	126	K1001-01185	11, 20	SYS-DI-708 2N9	124
76-3037	124	K1001-01186	11, 20	SYS-DI-708 2P9	124
76-3038	124	K1001-01187	9, 11, 20	SYS-DI-905 2B9	127
76-3042	124	K1001-01188	11, 20	SYS-DI-905 2N9	127
76-3043	125	K1001-01189	11, 20	SYS-DI-APP7 2B9	125
76-3044	125	K1001-01190	11, 20	SYS-DI-APP7 2N9	125
76-3046	125	K1001-01191	11, 20	SYS-DI-BIO 2B9	125
76-3047	125	K1001-01192	11, 20	SYS-DI-BIO 2N9	125
76-3052	125	K1001-01193	11, 21, 36	SYS-DI-BIO 2P9	125
76-3053	125	K1001-01194	11, 21, 36	SYS-DI-PHYS 2B9	127
76-3054	125	K1001-01195	11, 21, 36	SYS-DI-PHYS 2N9	127
76-3058	125	K1001-01196	11, 21, 36	SYS-DI-RBOT 2B9	125
76-3059	125	K1001-01197	10, 20	SYS-DI-RBOT 2N9	125
76-3061	125	K1001-01198	10, 20	SYS-UV-VIS R22B091	126
76-3062	125	K1001-01199	11, 20	SYS-UV-VIS R22N091	126
		K1001-01200	11, 20	SYS-UV-VIS-E R22B091	126
		K1005-01568	21	SYS-UV-VIS-E R22N091	126

1

100 mL 转换工具包31-32
 100 自动崩解仪49, 108-111, 127
 10 度楔形底座116, 118
 1260 Infinity LC 系统106
 1290 Infinity LC 系统107
 1 法5-6, 16, 22, 44, 62, 68-70, 92,
123, 128, 133-134

2

200 mL 转换工具包18-19, 29-32, 45, 93-94, 104
 200 型片剂硬度测试仪112-115, 127
 21 CFR Part 117, 57, 62, 64, 86-87, 92, 99
 250 脆碎度测试仪116-118, 127
 2L
 708-DS 溶出度仪9-11
 溶出杯18-20, 26, 28-29, 36, 49, 69, 73-77
 转换工具包30-31
 2 法5-6, 16, 22, 44, 62, 68-70,
92, 123, 128, 133-134

3

350 拍密度测试仪119-121, 127
 3 法5, 50-51, 56, 62, 123, 128, 135
 3 罐篮13, 16-17, 24

4

400-DS 装置 75, 57-59, 125

5

500 mL 取样工具包11, 21, 34-36, 75
 5010 高度 / 中心校正工作站65-66
 5 法5-6, 42, 62, 70, 128, 131

6

6 法5-6, 42, 62, 70, 128, 131

7

705-DS 溶出度仪 —— 已停产, 参见 708-DS
 溶出度仪
 708-DS 溶出度仪5-11, 16-22, 25-27,
29-30, 32, 34, 36, 41-42,
45, 47-49, 62, 67, 70-75, 77,
83-84, 87, 93-94, 102-104, 124, 127
 709-DS 溶出度仪5, 7-9, 12-22,
25-27, 29, 34, 37, 41, 47, 62,
67, 71-72, 75, 84, 93-94, 104, 124
 750 加热器/水循环装置48-49
 7 法5, 42, 48, 54-58, 62, 72, 74, 125, 128

8

8000 溶出度取样工作站6-7, 34, 51, 54, 62,
70-81, 84-85, 95-97, 103-105, 124, 127
 8020 溶出取样/HPLC 进样器62, 75, 82-83,
107, 125
 806 注射泵51, 54, 62, 70-74, 76-79,
82-83, 96-97, 104-105
 808 在线滤头自动更换装置38, 51, 54, 62,
70-74, 76, 78-79, 82-83,
85, 96-97, 104-105
 810 蠕动泵7, 62, 70-77, 79-83, 95-97, 104-105
 8453 UV 溶出系统或分光光度计7, 84-94,
104, 126

A

AIQ (分析仪器认证)7, 124-127, 134
 Alza, 装置 755
 API (活性药物成分)5, 46, 57, 108
 ASTM (美国材料与试验协会)3-4, 6, 119-123
 安全罩114

B

BIO-DIS 往复筒
 附件48-50
 改装51
 内部样品试管52
 溶出杯托盘50, 52
 筛网53
 上盖52
 外层介质试管52
 下盖52
 转换工具包51
 摆动表64, 67-68
 包8, 14, 93, 104
 保修信息139
 崩解
 100 自动崩解测试仪49, 108-111, 127
 篮108-109
 齿盘108-110
 烧杯110
 水浴49
 比色杯架89, 91, 102
 闭环95-97
 标尺
 摆动64, 67, 69
 定中心67
 高度43, 68
 波长85, 98, 100
 玻璃溶出杯
 1L5, 93, 104
 100 mL19, 28-29, 31
 1000 mL —— 见 1L
 2L19, 28-30, 36, 69, 75
 200 mL18-19, 28, 31, 32
 DVH TruAlign12, 18-19, 27, 29
 EaseAlign27-28, 40
 TruAlign6-9, 12, 18-19, 27, 29, 32, 40, 45
 TruCenter27-28, 30, 32
 琥珀色15, 19, 28-29
 已认证的14-15
 玻璃试管52, 58, 74-75

C

Cary 50 紫外-可见分光光度计 ——
 参见 Cary 60 分光光度计/UV 溶出系统
 Cary 50 UV 溶出系统 ——
 参见 Cary 60 UV 溶出系统
 Cary 60 紫外-可见分光光度计/UV 溶出系统2,
7, 78-79, 80, 84-86, 95-105, 126
 Cary WinUV 溶出分析软件84-85,
99-103, 107, 126
 COC (合格证明)16, 27, 109
 彩色标记管线20, 76-77
 操作认证 (OQ)3, 7, 87, 124-127
 测试仪, 溶出度 —— 见溶出度仪

插管

回补8, 14, 20, 36, 52, 75-77, 88, 96-97
 取样9, 34, 36, 38-39, 71, 75-77, 88, 96-97
 取样/回补20, 52, 76
 延长34, 36, 75
 插入杯43
 肠溶5
 常规过滤头38-39, 79
 沉降篮33, 41
 池更换装置84, 95-97, 101-102
 持续释放5, 50
 齿盘108-109
 冲洗盘21, 74
 穿孔器, 特性溶出分析46-47
 垂直
 溶出杯30, 64-65
 轴64-65
 脆碎度测试116-118, 127

D

DDG (溶出度技术论坛)136
 DDM (自动投药模块)6-10, 13-15,
21, 34, 41, 72, 94, 103-104
 Durafit17, 22-23, 26
 Dura-Tef 轴25
 DVH (溶出杯直接加热)12-15,
18-19, 21, 27-29
 打印机
 打印纸21, 65
 热敏9-10, 14-15, 21
 色带65
 大浆22, 25
 大容量转换工具包30-32
 带隔垫-盖子的样品瓶74-75
 带刻度的量筒119-121
 单转轮脆碎度测试仪116-118
 导流器49
 倒刺管线接头49
 倒刺接头77
 电池66-67, 114
 电动取样多通路支架37, 71
 电解抛光不锈钢
 浆17, 22, 25-26
 篮17, 22
 电解抛光不锈钢篮或浆9, 14, 17, 22,
25-26, 45, 72, 103
 订购信息139-140
 定位工具31, 35, 60, 67-68, 108
 定中心
 工具69
 环27, 30, 36, 40-41, 69
 堵头49
 镀金
 篮16, 22-23
 轴22-23
 多池传输 (MCT)88, 92, 101
 多池紫外溶出度系统7, 95-97, 126
 多路转换器84, 98, 101-103
 多仪器90, 93
 多组分分析85, 92

E

EaseAlign 溶出杯/中心定位环.....27-28, 31,
.....36, 40-41, 45, 64, 67, 69
Enhancer Cell.....5, 28, 44-45, 131
二极管阵列分光光度计——见 8453 UV
溶出系统或分光光度计

F

FDA (美国食品与药品管理局).....3-4, 6,
.....11-123, 135
Franz 池.....44, 131
阀.....49, 70, 72-78, 85, 89-90, 92-94
阀取样.....86, 92
法定方法.....4, 33, 57, 128-129, 131, 133
砝码挂钩.....112-113
砝码架.....42-43
防蒸发盖.....6-7, 10, 12-15, 18-21, 27, 29-32,
.....36, 40-41, 45, 102
防蒸发盖.....6-7, 10, 12-15, 18, 21, 27, 29-32,
.....36, 40-41, 45, 52, 57, 59, 102
防蒸发塞.....21, 40-41
非专利药物.....132
非专利药物的溶出度和生物等效性研讨会.....132
分光光度计.....2, 7, 84-85, 87, 90-95, 98-105
分析仪器认证 (AIQ).....7, 124-127, 134
粉末.....5, 33, 119
服务.....3, 87, 122-137
氟橡胶衬垫.....60-61

G

改良释放.....5
改装.....40, 51, 74, 111, 114-117, 119-120
盖
 倾倒.....60-61
 氟橡胶衬垫.....60-61
高度表.....43, 68
高度测量.....66-67
高度定位工具.....67-68
高效液相色谱——见 HPLC 架
 亚克力杆.....55-56
 带角度的碟.....55-56
 比色杯.....102
 弹簧.....54-56
 过滤器.....35
 配重.....42-43
 特性溶出分析.....47
 透皮贴剂.....43, 55
 往复.....5, 42, 54-56, 62, 74, 125
 样品.....57-59
 支架.....56, 58-59
隔音罩.....119, 121
更换筛网.....43-53
工作站软件.....7, 51, 54, 57, 58, 62-63, 71, 82, 125
挂钩.....112-113
管
 转换接头.....48
 彩色标记.....20, 76-77
 夹子.....48-49
 蠕动泵.....74-76, 81
 试剂盒.....101
 塑料, PVC.....49
 特氟龙.....81

 样品.....72
 注射泵.....75-76
光程长度.....98, 102-103
光纤探头.....98, 102
光纤紫外溶出系统.....103, 126
过滤器
 常规过滤器.....38
 更换装置.....38, 51, 72-74, 76, 78-79, 82-83
 全流过滤器.....34-35, 38-39, 72, 82
 自动化滤头.....38

H

HPLC (高效液相色谱).....106-107
HPLC, 自动化.....82, 106-107
HPLC 进样器.....62, 82-83, 107, 125
HPLC 样品瓶.....57, 71, 82
合规服务.....123-127
厚度计.....114-115
化学工作站紫外-可见分光光度计软件.....85-87, 89,
.....91-93, 107, 126
环绕箱.....12-15, 18, 27
缓释.....4-5, 50, 54, 57, 135
回注插管.....8, 14, 20, 52, 77, 88
活塞装置.....110
活性药物成分 (API).....5, 46, 57, 108

I

Infinity 液相色谱系统.....106-107
IQ (仪器认证).....3, 7, 123-126
IVIVC (体外/体内相关性).....130, 132

J

机械认证——见 MQ
机械校正.....65
即时快讯.....136
技术文件.....7, 13
剂量/剂型.....2, 4-9, 12-14, 18, 22, 27, 33-34,
.....38, 50, 54, 57, 60, 85, 99-100,
.....108-109, 130, 135, 140
加热/循环水装置.....6, 21, 48-49, 54, 60-61, 108
夹片.....112, 114-115
夹子, 管线.....48-49
校准
 固定装置.....74, 113
 试管.....75
 砝码.....112-113
 砝码挂钩.....112-113
 校准标尺.....6, 9-10, 14-15
 校准工具.....44-45
浆
 Dura-Tef.....25
 PEEK.....17, 22, 25-26, 35, 59, 78
 大.....22, 25
 电解抛光不锈钢.....17, 22, 25-26
 特氟龙涂层.....16-17, 22, 25-26
 微型.....5, 17, 18-19, 22, 26,
 29-30, 32, 37, 44-45
 已认证的.....17, 25-26
 浆存放架.....26
 浆碟装置.....42-43
 交叉污染.....96, 98
胶囊
 USP 沉降篮.....33

 金属线圈.....33
 配重.....33
 日本药典沉降篮.....33, 41
教学讲座.....128-132
接触透镜.....59
接头, 水浴.....48-49
介质更换.....57-58, 70-71, 74, 95
金属线圈.....33, 55-56
进样针.....35, 78-79

K

可更换架/篮轴.....16-17, 22, 26
可更换针头.....75
刻度量筒.....119, 121
控制释放.....131

L

Labcast.....134
LC (液相色谱).....106-107
Luer Lock 型插管.....34-35, 54
篮
 3 鳍.....13, 16-17, 24
 Durafit.....17, 22-23, 26
 崩解.....108-109
 沉降篮.....33
 镀金.....16, 24
 目.....5, 16, 23-24, 109
 栓剂.....16, 24, 109
 特氟龙涂层.....16-17, 24
 丸药.....16, 23-24
 微型.....16-18, 23-24, 26, 30, 54
 已认证的.....8, 14-16, 22, 109
 转篮.....5-9, 12-14, 16-18, 20-24, 26, 30
篮悬杆.....110
离线 UV 溶出测试.....91
连接装置.....104
两件式可更换架/篮轴.....16-17, 22, 26
流通池.....84, 87-91, 95-97, 101-102, 104
滤芯, 蠕动泵.....74, 80-81

M

MCT (多池传输).....88, 92, 101
MQ (机械认证).....3-4, 6-7, 13, 16, 22,
.....27, 64-66, 122-123, 128, 134
美国材料与试验协会 (ASTM).....3-4, 6, 119-123
美国食品与药品管理局 (FDA).....3-4, 6,
.....11-123, 135
美国药典 (USP).....5-6, 9, 17, 23, 25, 27, 29,
.....33, 35, 43, 45, 47, 51, 53, 57-58, 68-69,
.....72, 86, 108-110, 116, 119-123, 128, 131,
.....134-135
磨蚀转轮.....116, 118
目.....5, 16-17, 22-24, 33, 43, 53, 55-56,
.....59, 61, 72, 108-110

N

NIST 可追溯性.....66
凝胶.....5, 44

O

OQ (操作认证).....3, 7, 87, 124-127

P

PC 控制 54, 71
 PM (预防性维护) 124-125
 PQ (性能认证) 3, 123, 125-126
 PTV (性能测试验证) 3, 123, 126
 拍密度测试仪 119-121, 127
 排水阀 49
 皮肤 5, 44, 54
 片剂 4-5, 9, 50, 54, 60, 86, 112-116, 123, 127
 片剂碎片
 刷子 112-113
 罩 112-113
 片剂硬度测试仪 112-115, 127
 漂浮剂型 5, 50

Q

QA/QC 2
 QAIIC 机械校正工作站 7, 13, 64-65
 倾倒盖 60-61
 取样
 插管 9, 34, 36, 39, 71, 75-77
 取样架 11, 20-21, 31, 34, 37, 72, 88-90, 95-97, 104-105
 手动 8, 14, 31, 34-36, 41, 71, 75
 样品盘 57, 71-72, 74
 自动化 6, 8-9, 13-15, 20, 34, 38, 51, 70, 72, 91, 94, 104-105
 取样 / 回注插管 8, 14, 20, 52, 77
 取样架 6-8, 10-15, 20-21, 29-30, 32, 34-37, 42, 45, 72, 75, 84, 88-90, 93-98, 104, 全流过滤器 34-35, 38-39, 72, 82

R

RPM 传感器 (磁性) 64-65
 RPM 传感器 (速度) 64
 热敏打印机 9-10, 14-15, 21,
 热敏电阻 48, 60
 热线 137
 认证服务 122-123
 认证指南 27, 123-127
 日本药典(JP) 33
 日本药典沉降篮 33, 41
 溶出杯
 1L 19, 27-29, 35-36, 42, 44, 75
 100 mL 18-19, 27-29, 31, 52
 1000 mL —— 见 1L
 2L 9, 18-19, 28-29, 31-32, 69, 75, 93
 200 mL 18-19, 28-29, 31-32, 45, 92, 104
 250 mL 19, 29, 32
 300 mL 52
 500 mL 28, 36
 DVH TruAlign 12-15, 18-19, 27-29
 EaseAlign 28, 30
 TruAlign 6-9, 11-12, 14, 18-19, 27, 29, 32, 40, 45
 TruCenter 27-28, 30-32, 36, 40
 玻璃 12, 31, 93, 104
 琥珀色 15, 28-29, 140
 塑料 27-28
 已认证的 8, 14-16, 18, 22, 27, 62, 109-110, 116
 锥形突起 5, 19, 28-29, 69
 溶出杯内 AutoTemp 温度测量 6-7, 9, 12-14, 32, 34, 37, 72, 93-94, 103-104

溶出杯内温度测量 AutoTemp 6-7, 12, 34
 溶出杯直接加热 —— 见 DVH
 溶出测试的方法开发和验证研讨会 129
 溶出测试基本概念讲座 133
 溶出测试仪 —— 见溶出度仪溶出工作站软件 7, 51, 54, 57-58, 62-63, 71, 82-83, 125
 溶出度测试热线 137
 溶出度技术论坛 (DDG) 136
 溶出度仪
 1 法 5, 6-15
 2 法 5, 6-15
 3 法 5, 50-53
 400-DS 5, 57-59, 125
 5 法 5, 6-15, 42-47
 6 法 5, 6-15, 42-47
 7 法 5, 54-49
 708-DS 5-11, 16-22, 25-27, 29-30, 32, 34, 36, 41-42, 45, 47-49, 62, 67, 70-75, 77, 83-84, 87, 93-94, 102-104, 124, 127
 709-DS 5, 7-9, 12-22, 25-27, 29, 34, 37, 41, 47, 62, 67, 71-72, 75, 84, 93-94, 104, 124
 BIO-DIS 5, 50-53, 72, 125
 桨碟法 5, 42-43
 往复筒 5, 50-53
 往复支架 5, 54-56
 转桨 5, 6-15
 转篮 5, 6-15
 转筒 5, 6-15, 42-47
 溶出度与生物利用度的相关性:
 了解 IVIVC 的讲座 130
 蠕动泵 7, 62, 70-77, 79-84, 89-90, 95-97, 99, 105
 软膏 5, 44, 131
 软膏的体外溶出度霜剂和透皮贴剂研讨会 131
 软件
 Cary WinUV 溶出分析软件 84-85, 99-103, 126
 化学工作站紫外-可见分光光度计 87, 89, 92-93, 126
 溶出工作站 7, 51, 54, 57-58, 62-63, 71, 82-83, 185

S

扫描式分光光度计 85
 色带卷 65
 筛网 5, 42-43, 50, 53, 60-61, 109-110
 烧杯 108, 110
 深度/高度, 量具 43, 68
 渗透泵 5, 54
 升级 20, 27, 60, 64-65, 101-102
 生物利用度 108, 130, 132
 生物相关性 5, 50, 54, 129
 时间点 6, 11, 34, 38, 54, 57, 59, 62, 70-71, 78-82, 84, 87, 89-90, 95-98, 107
 试管
 崩解篮 109
 玻璃 74-75
 样品 52
 释放速率 44, 50, 60
 收集器, 取样 —— 参见 8000 溶出取样工作站
 手册、认证/服务 122-124
 手动取样 8, 14, 31, 34-36, 41, 71, 75
 刷子, 片剂碎片 112-114

栓剂 24, 109
 双腔脆碎度转轮 116-118
 双转轮脆碎度测试仪 116-118, 127
 霜剂 5, 44, 131
 水凝胶 5
 水浴 6, 12, 21, 30, 40, 48-49, 57, 60-61, 64, 108, 110
 塑料管线 29
 塑料盘 110
 塑料溶出杯 28
 碎片刷 112-114

T

TruAlign 溶出杯 6-7, 9, 12, 19, 27, 29, 32, 45
 TruCenter 溶出杯 27-28, 30, 32
 探头
 光纤 20-21, 98, 102
 温度 6, 11, 20-21, 34, 57, 64, 110
 热敏电阻 48, 60
 套筒 23, 25-26, 31, 45
 特氟龙池 44
 特氟龙管线 81
 特氟龙涂层
 篮 16, 22-24
 桨 17, 22, 25-26
 轴 23-25
 特性溶出分析仪
 表面盘片 46-47
 冲压装置 46-47
 模块 5, 46-47
 支架 46-47
 体外/体内相关性 —— 见 IVIVC
 调节工具 44-45, 112-113
 条款和条件 138
 铜化膜 43, 45
 头
 过滤器 38-39
 透皮贴剂支架 43

U

USP (美国药典)
 TEMP1087TEMP 表现特性溶出度 46
 TEMP1724TEMP 章药典论坛 44
 TEMP724TEMP 药物释放 42
 性能验证试验 (PVT) 3, 6, 28, 50, 123, 134
 UV 溶出
 软件 99-102
 系统 7, 37, 78, 80, 87-94, 126

V

VanKel 2, 7, 34, 84, 87, 92
 VK
 VK 100 —— 见 100 自动崩解仪
 VK 200 —— 见 200 片剂硬度测试仪
 VK 5010 —— 见 5010 高度/中心认证工作站
 VK 7000/7010/7025/7030 —— 已停产, 见 708-DS 和 709-DS 溶出度仪
 VK 750D —— 见 750 加热/循环装置
 VK 8000 —— 见 8000 溶出取样工作站
 VK 8020 —— 见 8020 溶出取样/HPLC 进样器
 VK 806 —— 见 806 注射泵
 VK 808 —— 见 808 滤头更换装置
 VK 认证 —— 见已认证

W

- 瓦里安 2, 7, 34, 48, 84, 87, 92
- 弯曲插管 34-35
- 丸药篮 16, 23-24
- 往复碟 54-56
- 往复筒
 - 300 mL 溶出杯 5
 - 防蒸发盖 52
 - 上盖 52
 - 下盖 52
- 往复支架 —— 见 支架
- 微调工具 112-113
- 微粒 5
- 物理参数 6-7, 64, 67, 123, 128, 133
- 物理测试 123-124

X

- 吸管 82, 91-92
- 小浆 5, 17, 18-19, 22, 26, 29-30, 32, 37, 44-45
- 小篮 16-18, 23-24, 26, 30, 54
- 小容量 5, 18-19, 30, 57
- 楔形底座 116, 118
- 协调 6, 50, 108
- 性能测试验证 (PVT) 见 PVT
- 性能认证 (PQ) —— 见 PQ
- 悬浮
 - 杯 42-43
 - 杆 110
- 悬浮剂篮 16
- 悬浮液杯 42-43
- 旋转 116, 118
- 旋转打开/旋转关闭 —— 见 两件式可更换桨/篮轴

Y

- 亚克力水浴槽 48-49
- 研讨会
 - 非专利药物的溶出度和生物等效性 132
 - 溶出测试的方法开发和验证 129
 - 溶出测试的基本概念 128
 - 溶出度与生物利用度的相关性:
 - 理解 IVIVC 130
 - 软膏、霜剂和透皮贴剂的体外溶出度测试 131
- 验证工具 7, 13, 35, 64-69
- 样品盘
 - 清洗 21, 74
 - 样品 57, 59, 71-72, 74, 140
- 样品瓶
 - HPLC 57, 71, 82, 140
 - 玻璃 74-75
 - 带隔垫-盖子 74-75
- 样品试管, 玻璃 52
- 样品收集器 82
- 药典 3-4, 6, 18-19, 29, 44, 82
- 药物 2-4, 57, 108132-133, 136
- 药物释放 4, 5, 57, 60, 78, 128, 131
- 药物洗脱支架 (DES) 5, 57
- 液相色谱 —— 见 LC
- 一对一溶出度测试培训光盘 133
- 仪器认证 —— 见 IQ
 - 已认证的 8, 14, 16, 18, 22, 27, 109-110, 116
- 硬度测试仪 112-115, 127
- 用户培训 122-123, 128-135

- 预防性维护 (PM) 124
- 原位 6, 84, 98

Z

- Zymark 17, 27, 41
- 在线 UV 溶出 8, 30, 84, 87, 94-95, 98-99, 102, 104
- 增强机械校正 —— 见 机械认证
- 粘合剂, 医用 42
- 罩, 碎片 113
- 支架 5, 54, 56-59
- 植入体 4, 5, 54, 60
- 纸, 打印机 21, 65
- 中国药典 (CP) 18-19, 29
- 重量 33, 38-39, 42-43, 86, 112-113, 116, 121
- 轴
 - 桨 7-8, 13, 16-17, 21-22, 25-26
 - 篮 5, 8-9, 13-14, 16-17, 23-24, 26, 55-56, 68, 72
 - 已校正 64
- 注射泵 38, 51, 54, 57, 62, 70-79, 83-84, 96-97, 99, 104-105, 140
- 驻留插管工具包 36
- 驻留探头 21, 34, 41, 72, 78, 94, 104-105
- 转换工具包
 - 100 mL 19-20, 29-32, 45, 51
 - 200 mL 18-20, 29-32, 45, 61, 93-94, 104
 - 2L 20, 30-31
 - 大容量 20, 30-31
 - 小容量 19-20, 30-31
- 转换器 102
- 转篮 5-9, 12-14, 16-18, 20-24, 26, 30
- 转篮吊架 112-113
- 转篮支架 109-110
- 转篮轴 5-9, 12
- 转篮轴支持架 21, 26
- 转轮, 脆碎度 116-118
- 转瓶式溶出度仪
 - 衬垫 61
 - 盖 61
 - 夹子 61
 - 倾倒 61
 - 筛网 61
 - 烧瓶 61
- 转速计 64, 67, 69
- 转筒 5-6, 42-43, 68
- 转筒平台 119-121
- 装运箱 64-66
- 锥头轴 17, 22-23, 26
- 紫外-可见分光光度计 7, 84-85, 87, 91-93, 95, 98, 104-105
- 自动化过滤器 38
- 自动化取样, 自动取样, 自动进样器 6-9, 13-15, 20, 30, 34-35, 37-38, 57, 62, 70, 72, 91-92, 94, 99, 104
- 自动化溶出取样系统 70-83
- 自动投药模块 (DDM) 6-10, 13-15, 21, 34, 41, 72, 94, 103-104
- 自动校正模块 71, 75, 80, 82
- 棕色溶出杯 11-12, 14-15, 18-19, 21, 27-29, 55, 58, 60-61, 75, 93

方便订购条款和条件

交货与折扣

本目录中的许多产品和附件都来自库存，也有一部分是接到您的订单后生产的。

如果您购买的产品超过 2000 美金，将减免运费和手续费。大多数地区提供特殊运送服务（如美国的隔夜交货），但要额外收费。

安捷伦需要对所有地区收取销售税，除非买方能向安捷伦公司提供可存档的免税证明。如不能提供可存档的文件，请在订购时提供复印件。

下订单时，请您咨询安捷伦客户服务代表、当地的代理商或查询安捷伦网站，了解当前价格、特别优惠、促销和打折信息。

满意承诺

如果您在购买安捷伦产品后 60 天内对产品不满意，可在无损退货后获得全额退款。每件安捷伦产品和网站上的产品信息中都有退货政策声明。在美国和加拿大，请致电 **1-800-227-9770** 索取退货授权表格和退货说明。如果您的安捷伦产品购自代理商，请与该代理商联系。

运输损坏

如果货物在运输过程中损坏，请按下列说明处理：

如果到货时发现可见的运输损坏，请要求送货人员在收货单上注明损坏程度并签字，否则不要收货。

如果是在打开包装后发现损坏，请保留所有纸箱和内包装，并立刻要求送货方派人进行检查。

将运输损坏情况通知安捷伦客户联系中心 **1-800-227-9770**，使我们能够进行相应销售协调，并 / 或为您提供退货意见（需要销售订单号、损坏产品的产品号和数量）。

订购的便捷途径：

- 电话：**1-800-227-9770** 在美国或加拿大(选择 1, 然后选择 3)– 周一至周五，早上 8 点到晚上 8 点
- 传真：**1-302-633-8953** 美国
- 电子邮件：**Iscainstrumentalsales@agilent.com** 美国和加拿大
- 在线订购：**www.agilent.com/chem** 美国和加拿大

付款选择

- 在美国, 20 美金以上可接受 Visa, MasterCard, Discover 和美国运通 (并非适用于所有国家)
- 用 ACH/EFT (票据自动化交易/电子资金转账) 的方法进行电子付款请发邮件至 ePay@agilent.com
- 通过安捷伦客户服务代表或当地的安捷伦销售公司建立记账户头为您建立一个账号, 供您购货付款。付款期限为发货 30 天内。所有订单都将接受信贷审批

我们很高兴为您提供电话报价, 或在您需要时通过电子邮件或传真提供书面报价。

保修声明

本目录中的所有安捷伦产品都是遵循 ISO 9001 注册的安捷伦质量管理体系的严格标准进行设计和生产的。在安捷伦, 我们的每台仪器都实行一年保修和退款保证。附件的保修期为 90 天。如果在保修期内安捷伦接到故障通知, 对已证明异常的产品可选择维修或更换。如果在合理的时间内安捷伦没有按保修条件进行产品维修或更换, 用户有权要求安捷伦按购买价格退款。每个产品的保修期从发货之日开始计算。

保修不针对因使用不当或维护不当/不足造成的缺陷和损坏。该保修条款具有排他性, 其他任何保修条款, 无论是书面或口头表述, 明示或暗示, 都将不予采纳。安捷伦对特殊销售目的的暗示条款不予支持。这里所提供的补救方法为购买者独有的并且唯一的补救方法。安捷伦对任何基于合同、侵权行为, 还是其他法律条文而造成的直接、间接、特殊、偶然的损坏 (包括利益的损失) 不承担责任。

订购安捷伦 708-DS 或安捷伦 709-DS 溶出度仪

准备订购 708-DS 或 709-DS 溶出度仪和系统部件应考虑的问题：

- 1. 每次溶出测试通常要用多少个位置？**
位置数量：6 或 8？
- 2. 对每次溶出测试您是否都需要文件记录？**
打印机：是/否
- 3. 您是否对自动化投药感兴趣？**
选择 DDM 选项
- 4. 您是否对各溶出杯内温度监测感兴趣？**
取样架上包含溶出杯温度探头或手持式探头
- 5. 您的 708-DS 需要哪种类型的附件？轴类型？**
 - 桨、篮，还是二者都需要？
 - 溶出杯规格/类型？
- 6. 您是否将 708-DS 作为独立的仪器使用？**
是 = 不带取样架
- 7. 您是否将 708-DS 作为自动化系统使用？**
 - 自动取样器(8000 取样工作站)
 - 泵的类型(蠕动泵、注射泵，或带滤头更换装置进行 0.45 微米过滤的注射泵)？
 - 样品盘规格(LC 样品瓶或试管)？
 - UV-Vis (Cary 50/60 或 8453)？
- 8. 是否需要在线 UV 系统：是否需要保存样品？**
流通池规格（光程）？
- 9. 是否需要 PC ？**
是/否
- 10. 您是否要测试光敏性产品？**
棕色溶出杯/防蒸发盖
- 11. 您是否需要交货时对仪器进行全面认证？**
AIQ 服务？
- 12. 您实验室目前采用的是哪种定期校正方法？**
PQ 或 MQ？

Agilent Technologies Order Form

Outside the U.S. and Canada, please contact your local Agilent office or Authorized Distributor when ordering.



Order Date	Purchase Order or Credit Card Number & Expiration		Taxable Y or N?	Yes	No	
Name:			If No, please provide Certificate #			
Title:						
Phone:			Fax:			
Company:			Email:			
	Shipping Address		Billing Address			
Company:						
Street:						
Room/Bldg/Dept:						
City:						
State/Province/Country:						
Zip/Postal Code:						
Deliver to:						
	Part Number	Description	Comment	Qty.	Price	Total Price
708-DS/709-DS:			Choose base unit or one of the preconfigured 16-xxxx bundles.			
Printer:			Choose printer option; not necessary if using 16-xxxx bundle.			
DDM Option:			Choose DDM option; not necessary if using 16-xxxx bundle.			
Manifold Kit:			Choose manifold option; not necessary if using 16-xxxx bundle.			
EVT Probe:			Add handheld temperature probe, if desired; not necessary if using 16-xxxx bundle.			
Accessory Kit:			Choose accessory kit option; not necessary if using 16-xxxx bundle.			
Shafts (Top):			Add appropriate quantity of receptor shaft; not necessary if using 16-xxxx bundle.			
Shaft #1:			Choose appropriate quantity for lower receptor shaft option.			
Shaft #2:			Choose appropriate quantity for lower receptor shaft option.			
Vessels:			Choose appropriate quantity for dissolution vessel option.			
708-DS AIQ Services:			Add appropriate AIQ services for 708-DS/709-DS.			
708-DS AIQ Guides:			Add AIQ documentation for 708-DS/709-DS. Not required if services are ordered.			
8000 Sampling Station:			Choose 8000 option for your automated sampling needs.			
8000 Accessory Kit:			Select the appropriate accessory kit based on sample tray/vial size.			
8000 AIQ Svcs.:			Add appropriate AIQ services for 8000 Sampling Station.			
8000 AIQ Guides:			Add AIQ documentation for 8000. Not required if services are ordered.			
UV Dissolution Software:			Choose UV Dissolution software option for your automated dissolution analysis.			
UV Disso SW Accessory 1:			Add appropriate accessory (1) for online UV system.			
UV Disso SW Accessory 2:			Add appropriate accessory (2) for online UV system.			
UV Disso SW Accessory 3:			Add appropriate accessory (3) for online UV system.			
UV Disso AIQ Services:			Add appropriate AIQ services for online UV system.			
UV Disso AIQ Guides:			Add AIQ documentation for online UV system. Not required if services are ordered.			
					Subtotal:	
For additional assistance, visit www.agilent.com/lifesciences/dissoconfigurator to use the Dissolution Products Configuration Tool. Phone: 1-800-227-9770 (select option 1, then option 3) in the US and Canada – Monday-Friday, 8 AM to 8 PM EST Fax: 1-302-633-8953 in the US · Email: lscainstrumentsales@agilent.com in the US and Canada Online: www.agilent.com/chem in the US and Canada					Tax:	
					Total:	

*See page 8 for 708-DS/709-DS configurations and part number tables.
 *See page 72 for 8000 configurations and part number tables.
 *See page 84 for online UV System configurations and part number tables.

VISUALIZE DISSOLUTION CAPABILITIES

信心意味着能够在第一时间得到正确的结果。溶出测试过程的可视性是得到可信结果的关键，安捷伦 709-DS 溶出度仪使您能够对溶出分析环境进行无障碍观察。

安捷伦 709-DS 采用非水浴式的开放式设计和最新的智能化溶出杯技术，提供了准确的温度控制，缩短了预热时间，最大限度地提高了效率，一切都在安全的溶出杯内进行。

了解安捷伦 709-DS，请访问 www.agilent.com/lifesciences/709-DS，见证它能够为您的溶出分析带来的一致性、重现性和便捷性。

The Measure of Confidence



更多信息

了解更多:

www.agilent.com/lifesciences/dissolution:cn

在线购买: www.agilent.com/chem/store:cn

查找当地的安捷伦客户中心:

www.agilent.com/chem/contactus:cn

安捷伦客户服务中心:

免费专线: 800-820-3278

400-820-3278 (手机用户)

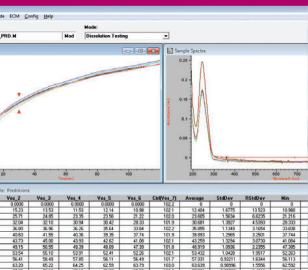
联系我们: customer-cn@agilent.com

在线询价: www.agilent.com/chem/quote:cn

安捷伦科技大学: <http://www.agilent.com/chem/university>

浏览和订阅 **Access Agilent** 电子期刊:

www.agilent.com/chem/accessagilent:cn



© 安捷伦科技 (中国) 有限公司, 2011
2011 年 10 月 1 日, 中国印刷
5990-8146CHCN



Agilent Technologies