

BD Accuri[®] C6



触手可及的个人型流式细胞仪[®]



触手可及的个人型流式细胞仪

BD Accuri® C6是一款真正意义的个人型流式细胞仪, 它让流式细胞技术的应用更加方便, 让日常维护更容易被广泛接受, 使购置成本更为低廉, 流式技术将不再只是少数实验室的高端研究工具。BD Accuri® C6技术的出现将大大加速流式技术的普及和发展, 也势必将推动流式技术进入每一个生命科学实验室。

当今基于激光检测的流式细胞技术平台的分析能力和多功能性已经揭示了细胞生物学的诸多奥秘, 并且正在逐步打开一个又一个研究领域的全新应用。因此, 流式细胞技术已成为了全球现代实验室的一个代表性的标志。BD Accuri® C6的在易用性方面的创新突破, 让流式这项强大的技术更容易被新一代的流式用户所接受。

然而, 对于经验丰富的流式用户而言, BD Accuri® C6的紧凑型便携式机身设计, 超轻量化以及可随时随地轻松获取研究数据的鲜明特征, 都使其成为了一款具有特殊价值的个人化研究工具。

多数BD Accuri® C6的用户只需要在一份“快速操作指南”的帮助下, 就可以轻松开始从样本采集到数据分析的实验过程。软件界面直观友好, 会在整个流式细胞分析工作流程中对用户进行引导。同时, 系统还会在跨越7个数量级的超宽动态范围内, 轻松实现样本收集后的数据分析。这使得用户再重复实验时, 无需调整电压仍然可以在同一窗口内获得一致数据。

BD Accuri® C6流式细胞仪超小型的机身设计, 足以令其自由地安装于任何工作台上, 甚至可以被轻松放置在通风橱或生物安全柜中使用。BD Accuri C6的外部尺寸竟只有难以置信的: 高 x 宽 x 深=11 x 14.75 x 16.5英寸 (27.9 x 37.5 x 41.9 cm), 重量仅为30磅 (13.6 kg)。

预优化的检测器设置，免调电压

BD Accuri® C6系统分别配备有一根蓝激光器 (488nm) 和一根红激光器 (640nm)、两个散射光检测器 (FSC和SSC) 以及加载了预优化光学滤光片的四个荧光检测器，以检测例如：FITC、PE、PerCP和APC等常规荧光染料。紧凑的光路布局、稳定免调的光路设计和经过优化的检测器设置使整套系统更加易于使用。

用户可选配的滤光片配件和激光器选择模块使BD Accuri® C6系统可以应用于更多不同的荧光组合。在出厂时，BD Accuri® C6系统的激光器和光路就已经做过严格的调校和设置，并将调校后的光路锁定。这使得每台BD Accuri® C6流式细胞仪都具有标准化的荧光检测性能，配合超宽的动态范围，用户无需在实验前对PMT检测器的电压进行调整。

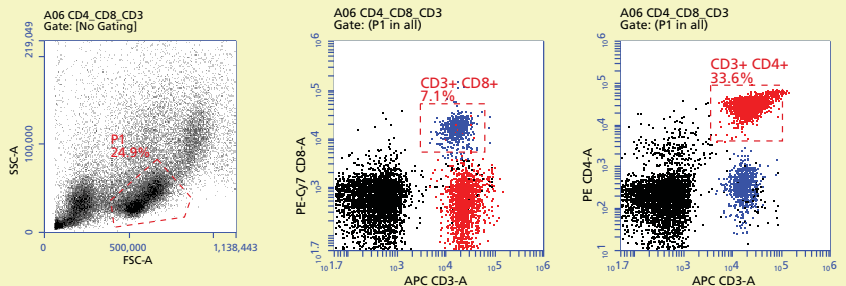


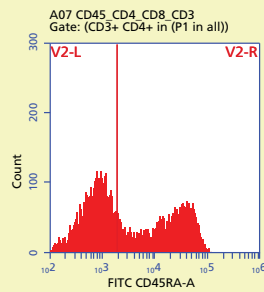
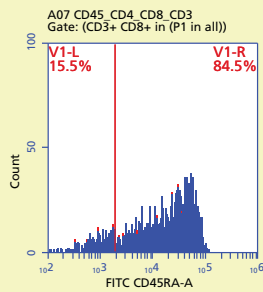
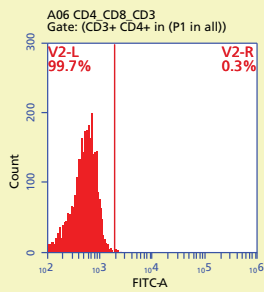
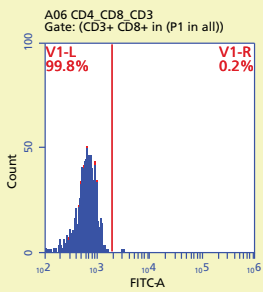
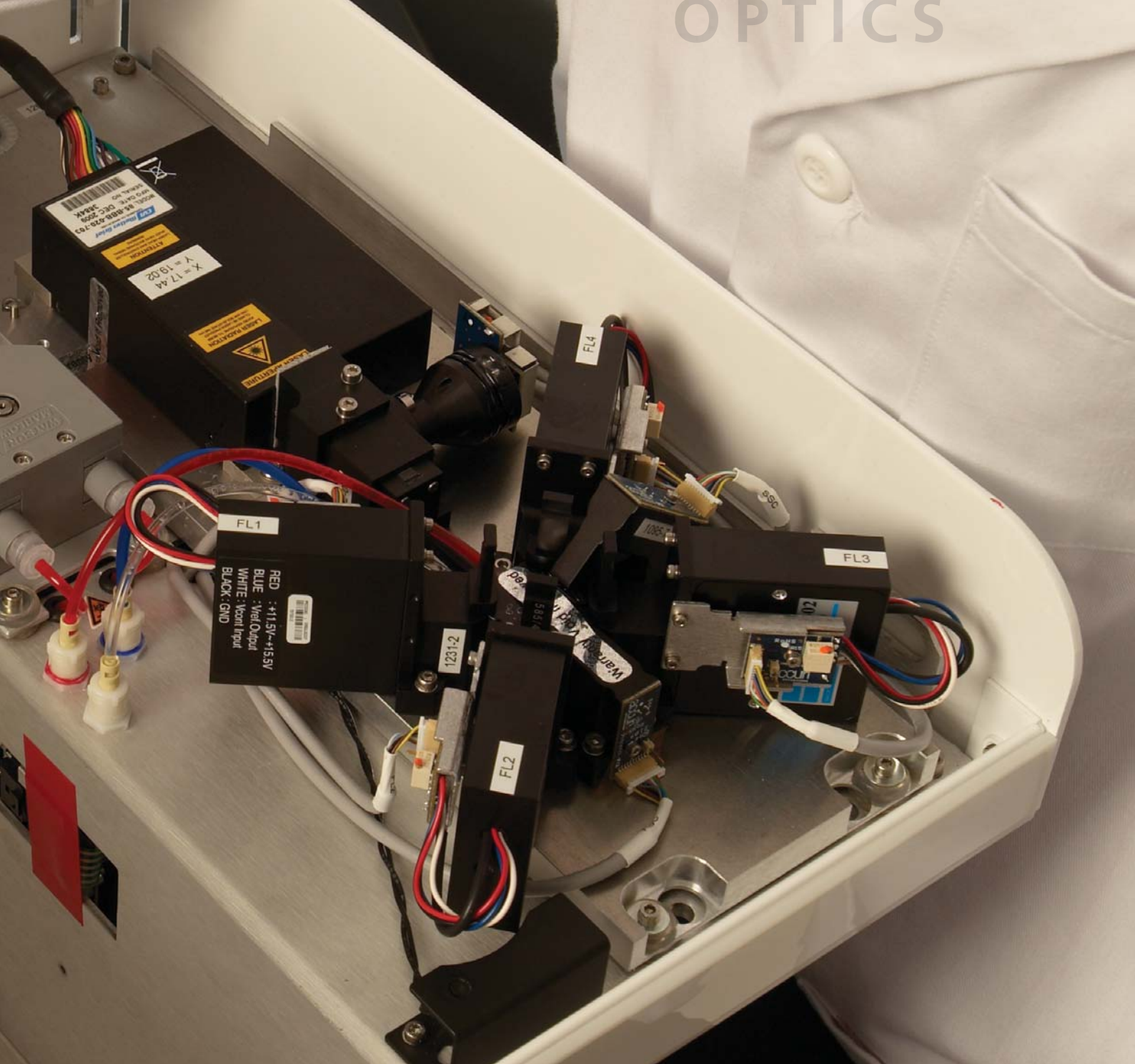
BD Accuri® C6系统数据数字采集具有跨越7个数量级的动态范围 (1600万道的数值化数据解析度)，保证所有数据总是有效可用的。另外，在样本收集进程前后，甚至是样本收集进程中，都可进行群体圈定或荧光补偿值的设定。在样本收集完毕后，BD Accuri® CFlow®软件的自由缩放功能还可以突出任何特定坐标范围内的群体，以便更为精确地识别和圈定分析目标。事后还可以对收好的数据进行进一步优化，以得到更为精确的分析结果。这一灵活的分析特征完全满足在新研究中进行重复实验，验证数据的客观需要。

每一台BD Accuri® C6系统都接受过严格的测试，以确保系统设计可以经受恶劣的工作条件考验。BD Accuri C6稳定的系统设计，即使处在非静态工作条件下仍然可以正常工作。例如：BD Accuri® C6系统曾被装载到科考船上进行科考相关的应用，实验结果依然可靠。

T细胞—免疫表型4色分析

在冰盒中，利用PBS + 1mg/mL BSA及相应的抗体组合对冻融的人外周血单核细胞(PMBCs)进行30分钟的染色实验。所使用的单克隆抗体分别为CD45RA FITC、CD4 PE、CD8 PE-Cy™7和CD3 APC。图示为，在BD Accuri® C6平台上进行分析获得的实际结果。





可选配的免人为介入全自动加样系统， 体现加样的最大灵活性

BD Accuri® C6系统采用独特的低压泵液流驱动系统。通过鞘液流动力学聚焦的样本流最高流速可达10,000事件/秒，并且样本浓度超过 5×10^6 个细胞/mL。此外，系统根据样本进样体积，通过计算可进行绝对计数或计算每微升样本的实际浓度。

采用非正压驱动的液流系统使得BD Accuri® C6兼容任何品牌和材质的12 x 75mm样本管以及更小的多种试管，包括微量离心管以及由聚丙烯或聚苯乙烯材质制成的试管等。另外，BD Accuri® C6流式细胞仪在系统停机时会进行自动执行清洗管路的程序，从而简化了系统的维护。同时，系统还可以将普通实验室等级纯水当作鞘液使用，大大降低了操作成本。

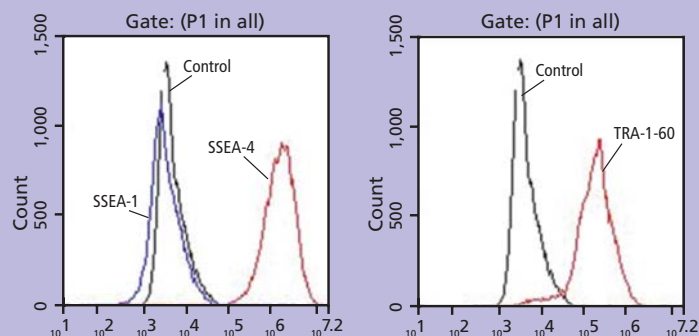
用户可选配的BD Accuri CSampler® 组件具有无需人为介入的优良特征，为用户提供了可靠、易用的自动化解决方案。系统支持48孔板、96孔板及深孔板等不同类型的微孔板，并且还配备有一个可用于标准12 x 75mm流式管的24孔管架。这些不同的管架和孔板类型都可以通过BD Accuri® C6流式细胞仪智能化获取数据，以简化实验节省时间。

加载CSampler的BD Accuri® C6流式细胞仪占地面积依然很小，仅需三平方英尺，节省实验室空间。



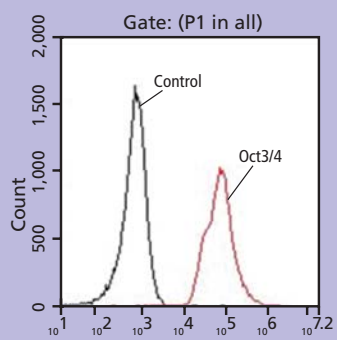
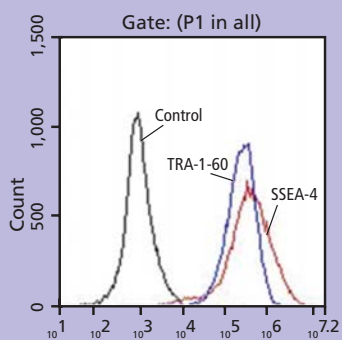
BD Accuri® CFlow软件的样本图创建

使用与直方图上所显示的蛋白质相对应的抗体对胚胎癌细胞株2102Ep进行染色。使用BD Accuri® C6流式细胞仪收集数据。数据显示了在应用荧光补偿后的单一参数图的叠加分析。在将图从BD Accuri® CFlow文件中拖放进演示软件中之后，图上的标记也会被添加到演示软件中。





为了简化样本处理流程，CSampler可将多个采集设置应用到微孔板或试管的实验中。为了立即优先处理某一个样本，可以使用中断功能将正在运行的加样程序暂停。当优先操作完成时，可以将原先的微孔板放回CSampler中，并继续之前的采样程序。清晰明了的软件提示信息可以帮助用户随时了解系统状态。



直观的软件—几分钟内即可掌握

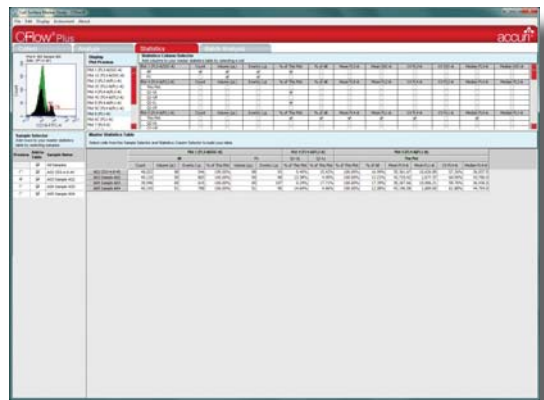
BD Accuri® CFlow软件界面是基于对专业流式用户的操作要求的深入理解而开发的具有简洁扼要，直观明了特征的分析软件。

大多数流式细胞仪用户都会惊讶的发现CFlow是一款如此容易上手的软件，不到一个小时的时间内，即可完成从样本采集到分析数据的全过程。软件的各种选项以及仪器的操控都可以从分门别类的操作界面上清晰可辨，通过这些直观的界面结构设计，用户可以最直接地访问样本采集、数据分析和统计的各个功能模块。

通过样本采集界面获取实验数据。用户可以在此界面中自由创建新的散点图，或是隐藏或删除一些不需要的散点图，或者复制和重新调用所需的散点图进行分析。同时，软件支持各种不同种类的分析方法，包括：矩形圈门、多边形圈门、十字象限分析法、水平和垂直方向线性门等。在单一数据格式表现96孔板的所有实验信息。



样本采集界面



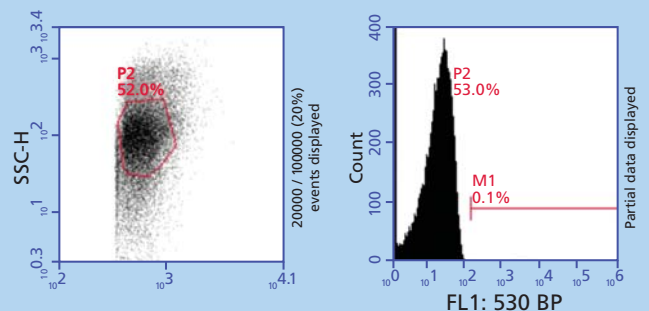
统计分析界面



大肠杆菌野生型

BD Accuri® C6成功检测细菌中的GFP表达

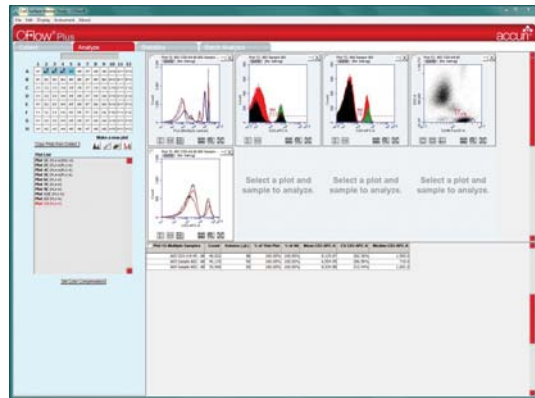
如图所示，将野生型和转染过GFP表达质粒的两种大肠杆菌培养样本进行比对，并以1:1的比例混合。



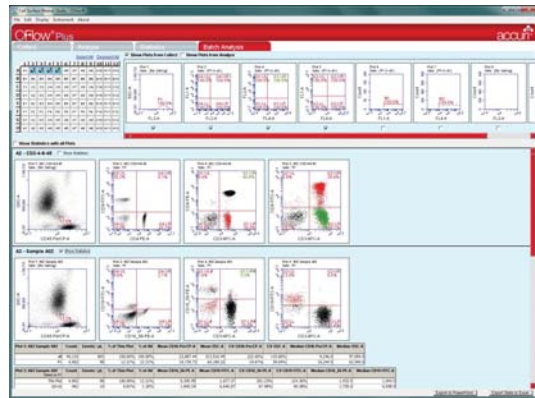
分析界面则会显示任何散点图和样本的组合。在分析界面中，用户可以自由创建彩色直方图的叠加分析、打印多个散点图、并对样本进行自由比对等。使用缩放工具来直接放大数据区域，而无需电压调整设置查看的窗口范围，从而更好地显示结果。

样本数据可以在统计分析界面中进行自定义。数据会显示在主表中，并且用户可以方便地将统计数据复制并粘贴到电子数据表中以便于报告。为了简化创建演示文稿，可以使用拖放操作将平面图导入到Microsoft® Office® 应用程序中。BD CFlow软件支持实时圈门、为事件设定颜色、出版物级高清晰矢量图表的导出、批次分析以及PowerPoint® 和Excel® 文件的创建。

同时，BD Accuri® CFlow文件还可以以FCS 3.0格式导出，以便将用户数据无缝对接到其他流式细胞技术分析软件中，包括：FCS Express和FlowJo™。

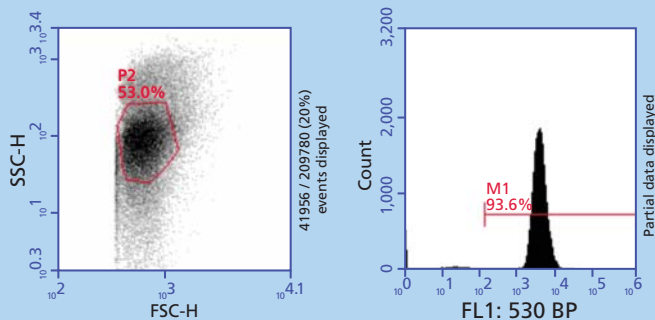


分析界面

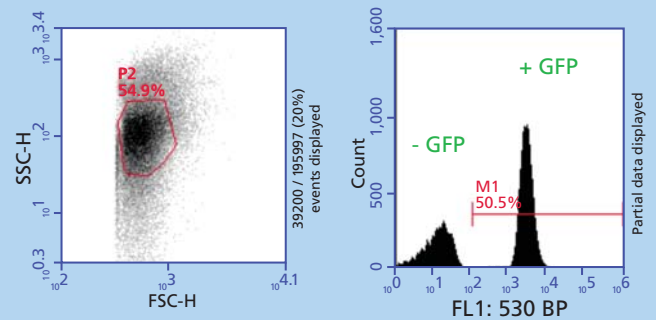


批处理分析界面

大肠杆菌 + GFP质粒



大肠杆菌混合物



服务与支持

BD Biosciences长期致力于其客户的满意和成功，并为BD Accuri® C6提供一系列的支持服务选择。



快捷简便安装

BD Accuri® C6流式细胞仪可在拆开包装一个小时内完成装机流程。简明扼要的快速开始指南以及在线的装机视频指导会使安装更加简单。

定期维护保养

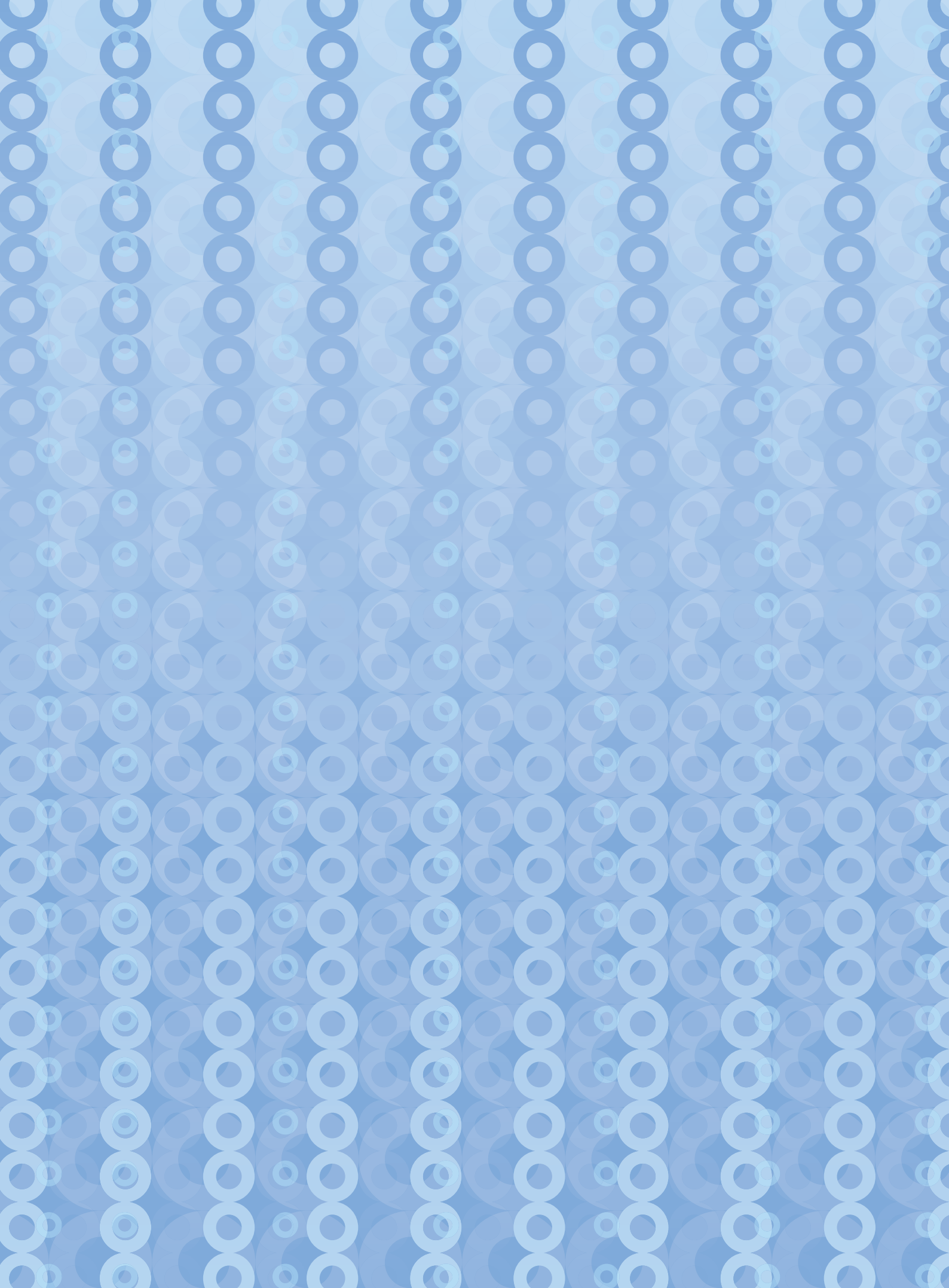
预设定期维护保养程序，并配备完善的低成本保养套装包含：可更换鞘液过滤器，低压泵管路及液流过滤器等，方便用户对仪器定期进行保养和维护；并清洗进样管路，确保仪器始终具有稳定可靠的实验性能。

技术应用支持

此外，BD技术应用专家可以提供各种电话咨询以及现场支持。BD技术应用专家精通各种流式技术相关知识，并且配备有精良的专业工具，足以解决用户在仪器和应用支持方面的各种需要。

培训

如果用户需要，我们还可以提供BD Accuri® C6的实际操作上机培训。通过培训，用户不仅可以学习到有关流式细胞技术的理论知识，还可以全面掌握BD Accuri® C6流式细胞仪的实际操作技能。



碧迪医疗器械(上海)有限公司上海办事处
上海市南京西路1168号
中信泰富广场30楼
电话: 021-3210 4610
传真: 021-5292 5191
邮编: 200041

碧迪医疗器械(上海)有限公司北京办事处
北京市朝阳区建国路77号
华贸中心3号写字楼28层02B, 03, 05
电话: 010-58139000
传真: 010-58139193
邮编: 100025

碧迪医疗器械(上海)有限公司广州办事处
广州市东风中路410-412号
时代地产中心1208室
电话: 020-8348 6363
传真: 020-8348 6377
邮编: 510030

本手册产品仅限科研使用，不用于临床

For Research Use Only. Not for use in diagnostic or therapeutic procedures.

BD flow cytometers are Class I (1) laser products.

© 2011 Becton, Dickinson and Company. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in retrieval systems, or translated into any language or computer language, in any form or by any means electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual, or otherwise, without prior written permission from BD Biosciences.

Cy™ is a trademark of Amersham Biosciences Corp. Cy™ dyes are subject to proprietary rights of Amersham Biosciences Corp and Carnegie Mellon University and are made and sold under license from Amersham Biosciences Corp only for research and in vitro diagnostic use. Any other use requires a commercial sublicense from Amersham Biosciences Corp, 800 Centennial Avenue, Piscataway, NJ 08855-1327, USA.

Microsoft, Office, PowerPoint, and Excel are registered trademarks of Microsoft Corporation.

FlowJo is a trademark of Tree Star, Inc.

BD, BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company. © 2011 BD

BD Biosciences
2350 Qume Drive
San Jose, CA 95131
bdbiosciences.com

CNB11-D007

