ARIA 产品数据手册

V1 | 2019年9月

概述

ARIA是一个集成微流控系统，可自动将多达10种不同流体输送到一个芯片或反应器中，适用于任意细胞灌流方案。ARIA结构紧凑，使用简单，可与显微镜系统完美组合，实现细胞成像，ARIA的“停止流”功能，保证了更长时间的细胞成像研究。ARIA能取代连续进样操作中的手动操作，在保证很小的交叉污染的同时，也保证实验结果具有较高的重复性。

产品特色

- 自动进样，节省时间
- 适用于长期灌流研究
- 直观易用：可创建、保存并快速调用灌流方案
- 孵育步骤与次数重复性高
- 结果可靠：软件自动完成实验步骤，减少手动操作
- 兼容任意实验设计
- 专为显微镜室实验设计：“暗模式”下，仍可进行手动实验，监测实验进度。

产品工艺

ARIA能完成任意的灌流方案，实验中可设定每一种溶液的实验参数，包括样品流速、进样时间和体积；ARIA集成Fluigent先进成熟的工艺技术（包括基于压力的流量控制技术），是一款基于压力的的细胞灌流系统。

ARIA内部集成了一个开关阀，保证“停止流”的功能实现；ARIA出口外接一个开关阀，位于产品出口和芯片（或废液腔）之间，实验中可将流体输送至芯片或者废液腔中；在两次细胞灌流实验之间，建议使用ARIA配套软件自带的自动校准功能；ARIA与其配套软件配合使用，可在无人条件下完成实验。

如需更多信息，请联系我们；邮件：sales@beijingec.com；网站:www. beijingec.com

性能表现

停止流功能

内部的开关阀可防止孵育过程中发生回流。进样与孵育状态可快速切换，利于显微镜研究

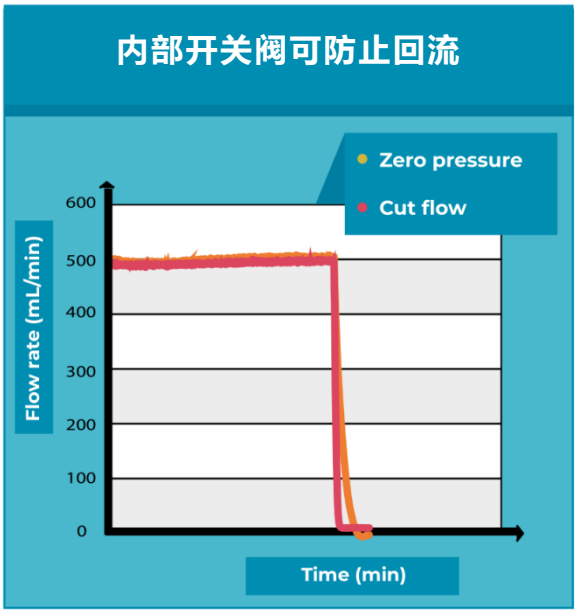
长期实验

长期实验研究中，流速保持稳定。设定水的流速为70μL/min，实验时间为2天，误差在±4%。

流速精度和准确度

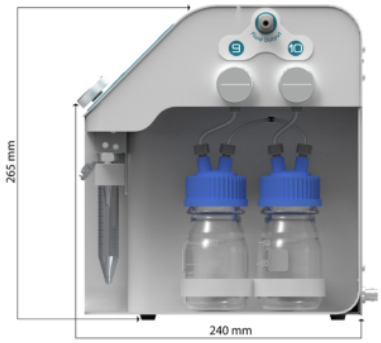
ARIA流量控制性能表现：

- 设定流速为40μL/min时，误差在±5%
- 重复性实验中，误差在±0.5%



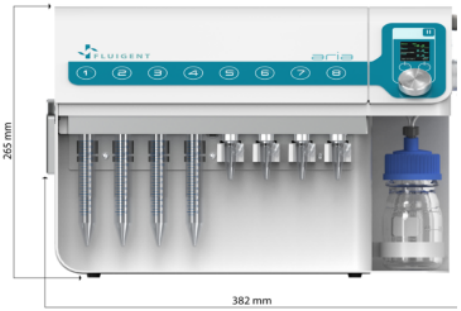
规格参数

流量控制	40μL/min至1mL/min （水）
流速的压力控制	最大为2bar
阀	十位换向阀 两位开关阀（2）
试剂储液池(8)	15mL，2mL
冲洗溶液储液池(2)	100mL
毛细管	内径250μm，外径1.59mm，FEP材质
湿表面	聚乙烯，FEP，玻璃，PEEK
压缩空气源	无腐蚀性的压缩气体
电脑系统要求	Win7及以上



技术参数

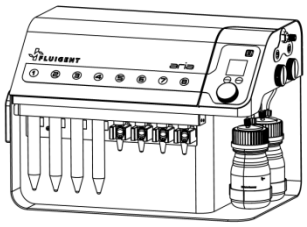
尺寸	382 mm x 240 mm x 265 mm
重量	9kg
电源电压	24V DC
额定功率	160W
额定电流	6.67A
工作温度	10°C - 40°C
适用流体	仅适用水性溶液
清洗	特加酶，乙醇或异丙醇和去离子水



如需更多信息，请联系我们；邮件：sales@beijingec.com；网站:www. beijingec.com

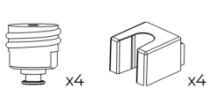
配置清单

ARIA产品包

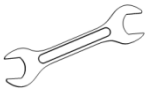


ARIA主机

入口压力管（2m）

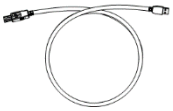


2mL 储液池适配器套件



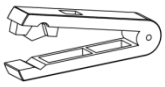
2mL储液池适配器扳手

U盘（含ARIA配套软件）

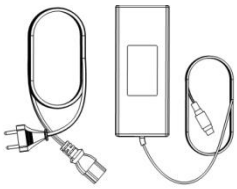


USB电缆

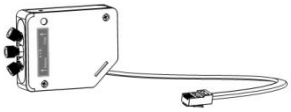
流体出口毛细管（2m）



切管器



电源适配器



2位开关阀

F-120连接头

XP-235连接头

套件

2mL储液池适配器套件	
P/N:ADP-KIT-AR	x4 2mL的金属和塑料适配器

ARIA毛细管替换套件	
P/N: CTQ-KIT-AR	x10 连接10位换向阀和储液池的毛细管
	x1 连接10位换向阀和流量传感器的连接头
	x1 连接流量传感器和“停止流阀”的毛细管
	x1 “停止流阀”连接产品出样口的毛细管

如需更多信息，请联系我们；邮件：sales@beijingec.com；网站:www. beijingec.com