

# 发现细胞命运、功能和适应性的 驱动因素

安捷伦 Seahorse XF HS Mini 细胞能量代谢分析仪



玲珑之心 硬核之才



# 您是否正在测量对细胞真正重要的信息？

为了充分了解细胞表型和功能的驱动因素，您必须考虑能量代谢带来的影响。

能量代谢研究使人们对生物学功能有了新的认识。事实上，近十年来一些最重大发现都与阐明能量代谢在细胞过程中的作用有关。

活细胞功能代谢数据正影响着以下领域的研究和发现：

## 免疫学

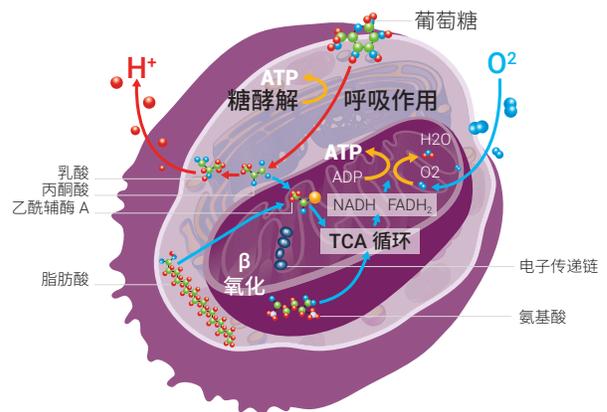
- 评估免疫细胞的代谢适应性
- 实时检测并调节免疫细胞活化
- 通过靶向代谢通路来改善免疫疗法的设计和性能

## 癌症

- 重构代谢以支持快速生长
- 了解哪些营养物质对癌细胞有促进作用
- 揭示代谢如何影响肿瘤微环境

## 毒理学

- 检测潜在疗法造成的线粒体功能障碍
- 在体外高特异性、高灵敏度地评估线粒体毒性风险
- 确定线粒体毒物的作用机制



## 肥胖症、糖尿病与代谢紊乱

- 检测遗传变化对代谢通路组分的功能效应
- 检测健康细胞和病变细胞模型中营养物质的利用情况
- 评估不同细胞类型的脂肪酸氧化和糖酵解

# 活细胞能量代谢分析的完整平台

安捷伦 Seahorse XF 平台包含仪器、分析试剂盒、软件和消耗品，旨在为您提供从样品分析到深入见解的全程支持。

Seahorse XF HS Mini 分析仪是该平台的成员，具有高精密度，与 Windows 10 兼容，并与 8 孔 PDL 包被迷你微孔板兼容，可提供更一致的悬浮细胞工作流程。

- 在低耗氧率 (< 40 pmol/min) 下获得更加可靠稳定的数据
- 对测量低呼吸速率细胞类型更适用
- 有限、原代分离、稀有或分选细胞的理想之选
- 针对悬浮细胞和免疫细胞的优化工作流程
- 适用于血液免疫细胞的研究（小鼠、大鼠和人的血液）



独特技术 卓越非凡

## 应用

- 癌症研究，免疫研究，线粒体疾病
- 干细胞生物学，肝脏生物学
- 新药研发，毒理学研究
- 功能性食品和营养学
- 衰老研究，肥胖、糖尿病与代谢紊乱
- 模式生物，微生物研究
- 神经退行性疾病，心血管疾病
- 病毒和传染性疾病，公共卫生研究，转化医学研究

## 特性

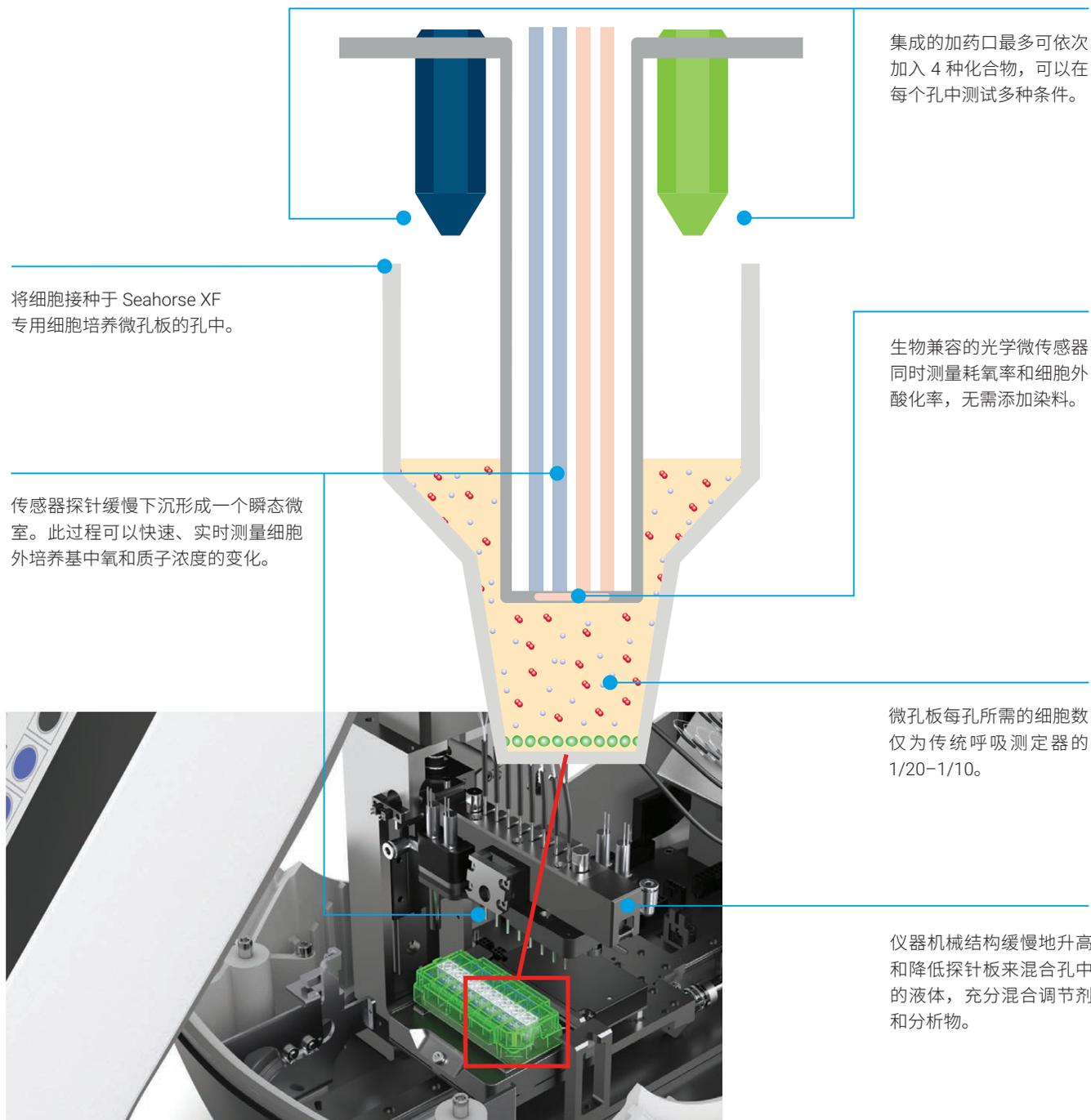
- 分析仪与 XFp 迷你微孔板和 XFp PDL 迷你微孔板兼容，用于常规成对比较。
- 在几分钟内报告耗氧率 (OCR) 和细胞外酸化率 (ECAR)，而无需样品提取或标记。
- 具有自动混合功能的四加药口系统，能实时检测活细胞对底物，活化剂、抑制剂及其他化合物的反应。
- 精密控温加热托盘，可使样品维持在 16-40° C (最低室温以上 8° C)，兼容多种样品来源。
- 基于云的 Seahorse Analytics 可提供轻松简单的数据解析工具。

## 性能指标

分析对象	对单个样品进行表型分析;稀有生物样本;成对分析
试样品体积	150 - 275 µL/孔
控制器类型	整体嵌入式
每样品孔自动加药通道数	4 通道/孔
测试通道数	8
测试样本孔数目	6
样本数量要求	5000 - 500000 cells/well
样本温度	16 - 40 °C
加药通道体积	25 µL
瞬间微池体积	2.8 µL
包含的软件	XF HS Mini 控制软件;Windows 10操作系统; Seahorse Analytics分析软件
通讯方式	TCP/IP; USB; Wireless
控制器	集成式全彩触摸屏界面,用于设计基本测试方案及运行导入的程序模板
操作环境温度	4 - 30 °C
操作环境的相对湿度	20 - 70 %
重量	15 kg
宽度	30 cm
深度	58 cm
高度	43 cm
工作电压	100 - 240 VAC
额定电流	6A

# 深入了解 Seahorse XF 技术

专利的安捷伦 Seahorse XF 平台可以让您同时快速精确地测量两条代谢能量通路。



# 改进的悬浮细胞工作流程获得更一致的 XF 数据

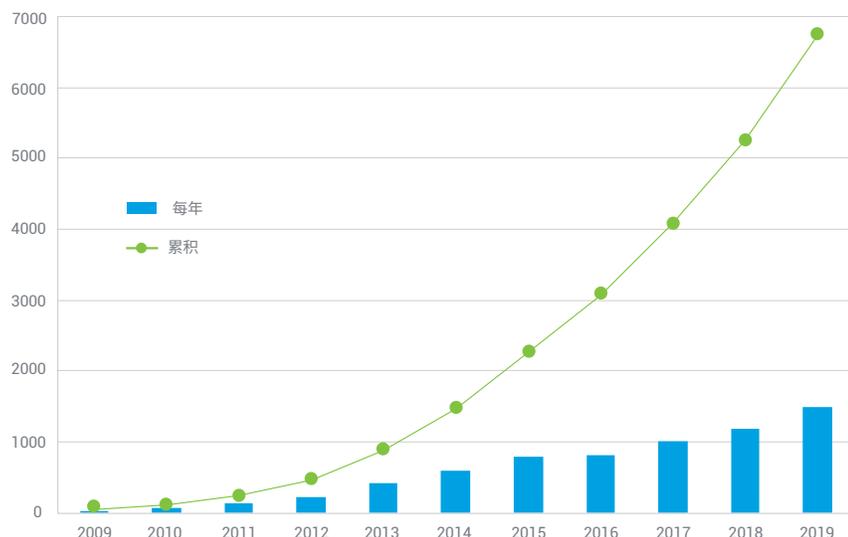


## 您是否知道……

### 附有功能数据的论文更易获得顶级期刊的青睐？

实时观察完整的细胞行为可获得重要的背景信息并确认组学数据。因此，它在同行评审文献中发挥着越来越重要的作用。

迄今已有近 7000 篇出版物  
安捷伦细胞分析出版物（截至 2019 年）



# 安捷伦 Seahorse XF HS Mini 分析试剂盒

## 助您深入了解细胞功能

细胞如何产生能量?我的处理是否改变了表型?安捷伦 Seahorse XF HS Mini 分析试剂盒以经验证的生物学为基础,帮助您回答这些问题并获得更多信息。

### 安捷伦 Seahorse XF HS Mini 分析仪消耗品

与 Seahorse XF HS Mini 分析仪 S7852A 型系列配套使用。

#### FluxPaks

部件号	描述	探针板/迷你微孔板数量
103721-100	XFp FluxPak (PDL 板)	12/12
103022-100	XFp FluxPak	12/12

#### 迷你微孔板和迷你微孔板托盘

部件号	描述	迷你微孔板/托盘数量
103722-100	XFp PDL 迷你微孔板	12
103025-100	XFp 细胞培养微孔板	12
103057-100	XFp 托盘	4

#### 分析试剂盒与试剂

部件号	描述	8 孔分析次数
103591-100	Seahorse XFp 实时 ATP 速率测定试剂盒	6
103010-100	Seahorse XFp 细胞线粒体压力测试试剂盒	6
103346-100	Seahorse XFp 糖酵解速率测定试剂盒	6
103017-100	Seahorse XFp 糖酵解压力测试试剂盒	6
103275-100	Seahorse XFp 细胞能量代谢表型测试试剂盒	12
103270-100	Seahorse XFp 线粒体底物分析试剂盒	6
102720-100	Seahorse XF 棕榈酸酯-BSA FAO 底物	30

#### 起始工具包

部件号	描述	8 孔分析次数
103707-100	Seahorse XFp 细胞线粒体压力测试套装: 包含一个 XFp 细胞线粒体压力测试试剂盒 (103010-100) 500 mL XF DMEM 培养基 pH 7.4 (103575-100) 50 mL XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液 (103577-100) 50 mL XF 100 mmol/L 丙酮酸溶液 (103578-100) 和 XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液 (103579-100)	6
103709-100	Seahorse XF 糖酵解速率测定套装: 包含一个 XFp 糖酵解速率测定试剂盒 (103346-100) 500 mL XF DMEM 培养基 pH 7.4 (103575-100) 50 mL XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液 (103577-100) 50 mL XF 100 mmol/L 丙酮酸溶液 (103578-100) 和 XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液 (103579-100)	6
103676-100	Seahorse XFp 实时 ATP 速率测定起始工具包: 包含一个 XFp 实时 ATP 速率测定试剂盒 (103591-100) 500 mL XF DMEM 培养基 pH 7.4 (103575-100) 50 mL XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液 (103577-100) 50 mL XF 100 mmol/L 丙酮酸溶液 (103578-100) 和 XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液 (103579-100)	6

## 分析培养基及其他

部件号	描述	数量
103680-100	Seahorse XF DMEM 测试培养基包： 包含 500 mL XF DMEM 培养基 pH 7.4 (103575-100)、 50 mL XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液 (103577-100)、 50 mL XF 100 mmol/L 丙酮酸溶液 (103578-100) 和 XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液 (103579-100)	
103681-100	Seahorse XF RPMI 测试培养基包： 包含 500 mL XF RPMI 培养基 pH 7.4 (103576-100)、 50 mL XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液 (103577-100)、 50 mL XF 100 mmol/L 丙酮酸溶液 (103578-100) 和 XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液 (103579-100)	
103575-100	Seahorse XF DMEM 培养基, pH 7.4	500 mL
103576-100	Seahorse XF RPMI 培养基, pH 7.4	500 mL
103577-100	Seahorse XF 1.0 mol/L 葡萄糖溶液	50 mL
103578-100	Seahorse XF 100 mmol/L 丙酮酸溶液	50 mL
103579-100	Seahorse XF 200 mmol/L 谷氨酰胺溶液	50 mL
103193-100	Seahorse XF 基础培养基	100 mL
103334-100	Seahorse XF 基础培养基	500 mL
102353-100	Seahorse XF 基础培养基	2 x 1 L
103335-100	Seahorse XF 基础培养基, 不含酚红	500 mL
100840-000	Seahorse XF 校准液	500 mL
103059-000	Seahorse XF 校准液	100 mL

## 安捷伦保值承诺

安捷伦保证从购买之日起仪器至少有 10 年的使用寿命，或者当您选择将仪器升级到新型号时，我们将认可您原有仪器的剩余价值。

[www.agilent.com](http://www.agilent.com)

安捷伦对本资料可能存在的错误或由于提供、展示或使用本资料所造成的间接损失不承担任何责任。

本文中的信息、说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2020  
2020 年 8 月，中国出版