

全自动生物分子相互作用分析仪

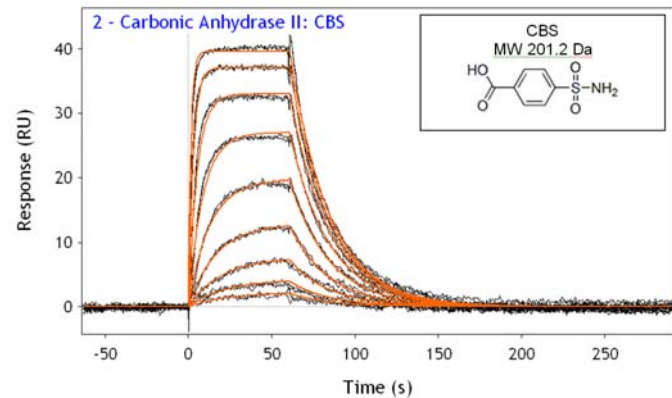
SensiQ® Pioneer ST 是在已被广泛应用的 SensiQ®系列基础之上研发而成的最新一代以表面等离子共振（SPR）技术为基础的全自动三通道生物分子相互作用分析仪。

SensiQ® Pioneer ST 在将 SensiQ®系列已有的先进的光学传感装置、精细的微射流系统、广泛的表面化学修饰，强大的控制软件 and 数据分析软件等众多优点极大提高的同时，又将全自动进样系统整合为一体，真正实现了全自动 72 小时无人值守操作，性价比极高。

- 全自动，三通道，高灵敏度，高准确性，高精度，各部件优化整合
- 获得生物分子间相互作用的动力学和亲和性等参数，实时检测，样品无需标记
- 研究小分子间相互作用和极快速或微弱的生物分子间相互作用的理想平台
- 全自动 72 小时无人值守操作，自动完成样品加入、转移和稀释等
- 三个流动通道，纳升（nL）数量级流动通道容积，极低死体积，具高传质性
- 先进的表面化学修饰技术，多种表面化学修饰的生物传感器，适用于广泛的应用领域
- 生物传感器和光学传感装置设计依据 Sensata（原 Texas Instruments）公司研发的 Spreeta 光学传感器和 Kretschmann 光学构建，灵敏度高，光学静稳，背景噪音低
- 可预先设置多种样品加入方式，包括试管，反应管和微孔板等
- 快速升降时间，确保得到高质量的微弱生物分子间相互作用的动力学数据
- 在线缓冲液脱气功能确保平稳的缓冲液输送，使全自动化过程更为完善
- 实时参照曲线减除功能去除漂移和非特异性结合等误差和干扰，以得到清晰高质的实验数据
- 精准的样品温度控制系统，确保低背景噪音和低信号漂移
- 可选配符合美国 FDA 21 CFR PART 11 条款的软件，以及 GxP（IQ/OQ/PQ）软件包



Inhibitor CBS Binding Carbonic Anhydrase II
(Nine dilutions injected in duplicate)



主要特点

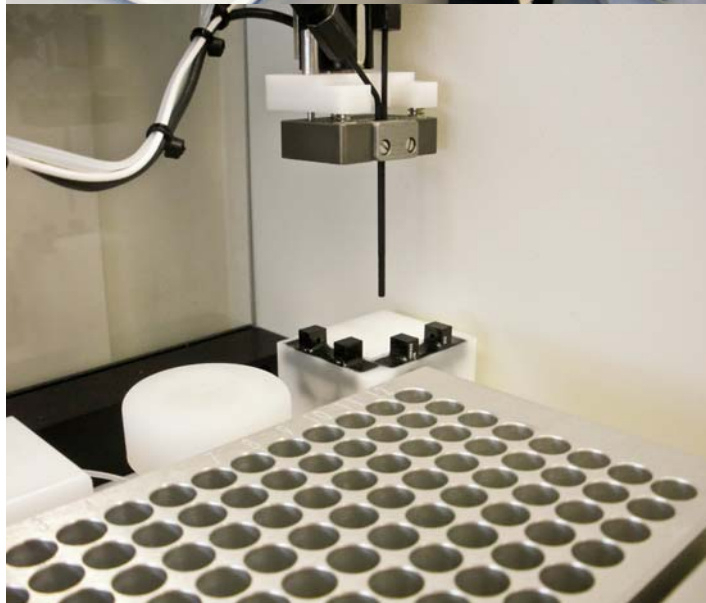
- 利用微孔板或试管
- 先进的微射流系统
 - 三个检测通道
 - 实时参照曲线减除
 - 高传质性（Mass Transport）
- 经过反复验证的 SPR 传感器
- 可检测小于 95 Dalton 的蛋白质
- 多种表面化学修饰
- 先进的易于使用的数据分析软件
- 自动在线缓冲液脱气

技术参数

检测原理	表面等离子共振 (SPR) 技术
自动程度	全自动
流动通道数量	3
流动通道选择	(1)、(1-2)、(1-2-3)、(3)、(3-2)、(3-2-1)、(1, 3-2)、(1-2, 3)
流动通道容积	90nL
流动通道间死体积	< 20nL
折射指数范围	1.33 – 1.40
角度分辨率	≤ 0.002°
响应信号动态范围	1-70000RU
短期背景噪音	< 0.1RU
长期背景噪音	< 0.30RU/分
样品加入	自动
样品加入系统	XYZ 机械臂, 双腔体加样探头
样品加入系统功能	样品加入、转移、稀释
样品架数量	2
每个样品架容量	96 个反应管、96 孔板、384 孔板、自定义大容量
样品注入	自动电脑控制
样品注入泵	内置
样品多通道同时注入	是
样品注入体积	5 – 500μL
样品流动速度	5 – 150μL/分
样品注入升降时间	< 0.75 秒 @ 25 μL/分
样品梯度注入	选配或将来升级
样品快速连续注入	< 0.5 秒
在线缓冲液脱气	是
缓冲液交换池数量	2
实时参照曲线减除	是
温度控制	4-40°C ± ≤ 0.05°C
自动化能力	> 72 小时无人监管操作
尺寸	宽 61.0 X 高 61.0 X 长 51.0cm
重量	66.0kg
电源	100 – 240V, 50/60Hz
分子量低限	< 95Da
k_a (结合速率常数)	$10^2-10^8 M^{-1}s^{-1}$
k_d (解离速率常数)	$10^{-6}-10^{-1} s^{-1}$
K_D (k_d / k_a)	$10^{-12}-10^{-3} M$
浓度	$10^{-12}-10^{-3} M$

表面化学

胺偶联固定	COOH1, COOH2, COOH3, COOH5, Amino1
不带电荷的胺偶联	HiCap
基于亲和素的固定	AvCap, BioCap, BioHiCap
组氨酸标签蛋白	HisCap, HisHiCap
膜结合受体的囊泡捕获	VesCap
芯片使用重复性	≥ 30 次



sensiQ
TECHNOLOGIES, INC.

PioneerBiomed

北京平利洋医疗设备有限公司
地址: 北京市朝阳区王四营乡观音惠园小区 1 号楼汇泰大厦 601-11 室
邮编: 100023
电话: (010)85746011/12/13/14/15/16/17/18
传真: (010)85765986
Email: pingliyang2004@sina.com