

# 传感器芯片 PA

## 使用说明

### 产品说明

产品货号： PR1031 (包含一个传感器芯片)

PR1033 (包含三个传感器芯片)

储存条件： 芯片密闭包装，储存于 2°C 至 8°C，在建议日期前使用



传感器芯片固定在芯片内衬上，整体可插入聚苯乙烯外壳里。每个芯片盒由一个传感器芯片（含内衬）以及外壳组成，在氮气中单独包装于密封袋。

**注：**仅供体外实验使用。

## 应用领域

传感器芯片 PA 设计用于使用 S 型传感芯片的 Biacore SPR 分子互作分析系统，如 1K, 1K+, 1S+, 8K, 8K+, T200, S200。PA 芯片金膜表面的涂层上共价偶联了羧甲基葡聚糖基质，并预偶联了重组 Protein A。该芯片表面可以结合部分种属和亚型的哺乳动物抗体，有广泛的应用领域，如抗体筛选，浓度分析，生物制药工艺开发，生产和 QC。

PA 芯片作为即用型芯片，既能对细胞培养上清或纯化后样品进行基于标准曲线的抗体浓度定量，也适用于其它应用，如抗体筛选，抗体表征。

## 使用准备

### 操作步骤

- 1、如果您在潮湿的环境中工作，请让密封的传感器芯片袋在室温下平衡 15-30 分钟，以防止芯片表面产生冷凝水；
- 2、准备 SPR 仪器与运行缓冲器，缓冲液需要过滤 (0.22 $\mu$ m) 并脱气；
- 3、打开传感器芯片袋。确保传感器芯片内衬始终完全插入外壳护套中，以保护芯片免受灰尘颗粒影响；
- 4、按照仪器说明书，将传感器芯片装载(load)入仪器中。

注：未装载入仪器中的传感器芯片应存放在封闭的容器中。

## 样品

使用运行缓冲液稀释样品 10-100 倍通常足以调节样品原缓冲液的差异。缓冲液 pH 非常低的样品可能需要更高的稀释比，来调节 pH 的差异。

根据经验，尽量将待分析的样品的 pH 调为中性，因为相互作用特性在中性 pH 下，对盐浓度的差异更普适。

## 分析温度

PA 传感芯片建议在 25°C 使用。

## 芯片预处理 condition

PA 芯片装载后，用 50mM NaOH 进行 condition，30 $\mu$ L/min 流速进样 60s，共进行 3 次以激活芯片表面再进行后续实验。

## 热身循环

为了最佳的实验性能，使用样品或缓冲液运行至少一个热身循环，样品与进样设置与分析循环相同。

## 相互作用分析

- a) 相互作用分析通过传感芯片表面的样品注射实现。
- b) 浓度分析实验中，分析物直接进样结合预偶联的重组 Protein A，进样时间可以根据不同的定量范围进行调整。
- c) 亲和力动力学实验中，配体通过预偶联的重组 Protein A 进行捕获，分析物进样进行相互作用分析。

## 再生

重组 Protein A 表面的再生，通过进样 30 秒 10mM Glycine-HCl, pH1.5，除去芯片表面的分析物或捕获的配体及分析物。

## PA 传感芯片的储存和重复使用

PA 传感芯片可以 unload 并储存至少一个月（打开包装袋后）。建议使用 HBS 缓冲液半湿法储存于 2°C 至 8°C。

## 化学耐受

C5 芯片表面可以耐受多种常见试剂的 1 分钟短暂进样。

试剂	浓度
乙腈	30%
DMSO	10%
DTT/DTE	0.1 M
EDTA	0.35 M
乙醇	70%
乙醇胺	1 M
乙二醇	100%
甲酰胺	40%
甲酸	20%
甘氨酸-盐酸 pH1.5 到 3.0	100 mM
甘氨酸-氢氧化钠 pH9.5 (Desorb 2 试剂)	50 mM
盐酸胍	6 M
盐酸	100 mM
咪唑	300 mM
氯化镁	4 M
氢氧化钠	100 mM
氯化钠	5 M
SDS (Desorb 1 试剂)	0.5%
吐温 20	5%
尿素	8 M