

## PA 芯片使用操作规程

### 1 实验目的

传感器芯片 PA 设计用于 Polariton SPR 分子互作分析系统，结合部分种属和亚型的哺乳动物抗体。芯片金膜表面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。

### 2 耗材与试剂

#### 2.1 实验耗材

PA 芯片 1 块

#### 2.2 实验试剂

相应配体蛋白、再生试剂盒

### 3 实验操作

Running buffer 用 1X PBS-T 或 1X HBS-T 等常规生理条件 buffer 均可。

#### 3.1 PA 芯片初始化

PA 芯片用 50mM NaOH 进行 condition，30  $\mu\text{L}/\text{min}$  流速，AB 通道，进样 60s，共进行 3 次。洗去芯片表面保护剂后再进行后续实验。

#### 3.2 配体固定

切换 B 通道，根据实验需求，注射使用 running buffer 稀释至特定浓度的样品。

#### 3.3 PA 芯片使用注意事项

- ① 全新 PA 芯片需要做初始化，基线会有 200-1000RU 不等的下跌，由保护层被洗脱导致，是正常现象；
- ② PA 芯片的再生是将分析物-配体复合物一起从芯片表面洗脱，后续分析 cycle 需再度捕获配体；
- ③ 10mM Glycine-HCl, pH1.5 可作为 PA 芯片的常规再生条件；
- ④ 半湿法保存的 PA 芯片，建议使用寿命为一个月。