

## CD7&C7 传感芯片使用指导

### 一、基本信息

**产品名称：**CD7&C7 传感芯片

**产品货号：**CR1003 CD7 传感芯片

PR1003 C7 传感芯片

**储存条件：**2°C-8°C，在效期前使用

**注意事项：**未拆封芯片需在室温下平衡 15-30 min，以防止芯片表面产生冷凝水；拆开芯片包装，确认芯片支架完全正确插入芯片壳中。

仅供体外实验使用。

### 二、预期用途

- CD7&C7 芯片表面基质与 CD5&C5 芯片相似，但其表面羧基密度更高，羧基量约为 CD5&C5 芯片的 3 倍。
- 该产品专为小分子互作分析而设计，适用于响应值较低的小分子互作体系。

### 三、实验操作流程

**1. 芯片预处理：**以 30  $\mu\text{L}/\text{min}$  的流速进样 50 mM NaOH，

每次进样 60s，重复 3 次，确保同时作用于实验流道和参考流道。

**2. 固定配体：**配体分子共价结合到芯片表面。分子上可用于偶联的功能基团包括-NH<sub>2</sub>、-SH、-CHO、-OH 和-COOH。下方图谱展示了 C7 芯片表面的典型偶联流程：(a) EDC/NHS 活化；(b) 配体偶联；(c) 乙醇胺封闭。偶联水平可通过改变配体浓度或结合时间来调整。

注：使用氨基偶联法共价固定配体时，运行缓冲液中不得含有 Tris、甘氨酸等含伯氨基的成分。

**3. 分析物互作：**通过将分析物注入芯片表面来进行相互作用分析，分析物与固定于芯片表面的配体发生特异性结合。

**4. 再生：**固定配体的再生是通过洗脱已结合的分析物来进行的。通过进样再生溶液，将分析物从配体上完全洗脱，同时保持配体的天然构象和生物活性不受影响，可重复用于多浓度动力学分析。

