

GST 捕获试剂盒使用指导

一、基本信息

产品名称: GST 捕获试剂盒

产品货号: PR3029

组份:

抗 GST 抗体 (0.6 mg/mL, 0.15 M NaCl) ×100 µL

重组 GST 蛋白 (0.2 mg/mL, HBS-ET) ×100 µL

固定缓冲液 (10 mM 醋酸钠 pH 5.0) ×5 mL

再生溶液 (10 mM 甘氨酸-盐酸 pH 2.1) ×70 mL

储存条件: 2°C-8°C冷藏, 有效期内使用

产品规格: 可完成 20 次抗体固定实验、最高 600 次芯片再生实验

备注: 仅供体外科实验使用, 不可用于临床诊断。

二、用途

本试剂盒主要用于 GST 标签融合蛋白的定点捕获及分子互作动力学检测。依托试剂盒配套抗 GST 抗体, 可通过氨基偶联方式固定于传感芯片表面, 特异性捕获 GST 融合蛋白。实验结束后, 利用专用酸性再生液洗脱芯片表面结合的靶蛋白及复合物, 保留芯片固定抗体, 实现芯片表面循环再生复用, 满足多批次

重复实验需求。试剂盒标准最优实验温度为 25°C。

三、抗体信息

试剂盒核心抗 GST 抗体为山羊源多克隆抗体, 可特异性识别结合谷胱甘肽 S-转移酶 (GST), 适配氨基偶联固定方式, 固定后稳定性强、非特异结合低, 适用于各类 GST 融合蛋白的捕获与互作分析实验。

四、所需配套材料

C5/C4/C3 系列传感芯片、氨基偶联试剂盒、HBS-ET/HBS-N/PBS 等通用运行缓冲液。具体设备及耗材操作规范参照对应原厂说明书。

五、推荐抗体固定条件

1. 抗体预处理: 抗 GST 抗体使用前离心混匀, 采用配套 pH 5.0 醋酸钠固定缓冲液稀释至 30 µg/mL 备用。

2. 芯片通道设置: 活性通道与参比通道采用完全一致固定参数, 相邻流路同步完成固定, 禁止使用未处理裸芯片作为参比基底。

3. 固定流程 (25°C, 流速 5-10 µL/min)

活化: EDC/NHS 试剂进样活化 7 min (Biacore 4000 机型活化 10 min); 固定: 稀释后抗 GST 抗体进样结合 5 min; 封闭: 乙醇胺进样封闭 7 min。该流程在 CM5 芯片可实现≥5000 RU 的抗体固定量, 满足常规实验需求, 可通过调整抗体浓度、结合时间微调固定量。

4. 高亲和力位点封闭: 抗体固定完成后, 采用 5 µg/mL 重组 GST 蛋白进样 3 min, 循环 1-3 次封闭芯片高亲和力顽固结合位点, 避免再生残留影响实

验重复性。

六、推荐捕获及动力学条件

1. 仪器稳定循环：新固定芯片需运行至少 1 组完整模拟循环（缓冲液替代分析物），待信号基线稳定后开展正式实验。

2. 配体捕获：GST 融合蛋白配体推荐浓度 2-10 µg/mL，进样结合时长 3 min，可根据配体结合特性与实验需求微调参数。

3. 分析物互作：根据具体实验方案、分析物特性设置进样流速、结合及解离时间。

4. 芯片再生：常规实验采用试剂盒 pH 2.1 甘氨酸-盐酸再生液，进样作用 2 min，可彻底洗脱捕获的 GST 融合蛋白及结合分析物，保留表面固定抗体。再生不彻底时，可追加 1 min 强化再生，可选试剂：10 mM NaOH、0.1% SDS、0.1%三氟乙酸等。

售后咨询：400-833-0920 极瞳生命科技(苏州)有限公司

版本：V2.1

七、芯片储存与复用

储存方式：未上机试剂 2°C-8°C密封冷藏避光保存；固定完成的芯片置于适配缓冲液中低温冷藏，避免干燥、污染。

复用方式：复用前完成基线平衡与再生预处理，清除表面残留杂质，基线平稳后即可开展新一轮捕获实验。

八、注意事项

1. 所有试剂使用前需恢复室温、充分混匀，避免浓度不均影响固定与捕获效果。