

TMB Chromogen Solution (HRP-based Elisa)

TMB 显色液 (Elisa HRP 显色用)

产品编号	产品名称	规格
BL728A	TMB显色液 (Elisa HRP显色用)	100ml

产品简介:

TMB (3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine) 是辣根过氧化物酶 (HRP) 的常用显色底物之一。在 HRP 的催化下, TMB 被 H_2O_2 氧化生成蓝色产物。主要吸收峰在 370nm 和 652nm。在加入硫酸或者磷酸终止上述反应后, 产物转变为黄色, 最大吸收峰为 450 nm。传统的 TMB 显色试剂通常以 AB 液形式提供 (TMB 和 H_2O_2 溶液分到两管, 使用前才可混合使用), 并且容易产生沉淀, 使用起来相对不方便, 且容易导致操作误差。为克服以上缺点, 本产品采用最新的 TMB 显色技术, 将所有相关试剂混合配成单一溶液。

产品特点:

1. 即开即用, 操作简单, 使用前无需做 AB 液混合的准备; 检测灵敏度不低于 AB 液体系;
2. 仅由单一溶液组成, 简化了操作步骤, 也降低了操作误差, 结果更加稳定;
3. 含有独特的稳定剂, 保证溶液 4°C 下长期保存;
4. 相比于其他 HRP 酶显色底物 (如 ABTS 和 OPD) 相比, 检测灵敏度更高, 而且本 TMB 溶液不含有 DMF 或 DMSO 等有机溶剂, 安全无毒。

使用方法:

1. 使用之前, 取出适量单组份 TMB 显色液, 使其回到室温再开始使用。
2. 对于 ELISA 检测: 参考 ELISA 检测试剂盒的实验步骤, 当加入 HRP 标记的抗体并孵育一段时间后, 用适当洗涤液洗涤 3-5 次, 每次 3-5min。洗涤完毕后, 去除洗涤液, 加入 100 μ l TMB 显色液。
3. 一般室温避光孵育 10-30min, 也可根据具体实验需要孵育更长时间, 直至显色至预期深浅 (此时反应液为蓝色)。
4. 加入 50 μ l 的 2N 盐酸 (2mol/L) 或者硫酸 (1mol/L) 溶液终止反应, 溶液由蓝色转变为黄色, 随后在 450nm 测定吸光度。

常见问题:

一. 背景显色太深

1. 如果背景 (没有样品的对照) 显色太深, 一方面需考虑使用适当的封闭液进行封闭, 如商业化的封闭液或者商业化的和一抗相同来源的血清 (5-10%) 进行封闭。另一方面, 直接使用经过适当亲和吸附的二抗, 以减小二抗的非特异性交叉吸附。
2. 可以考虑缩短显色时间, 或降低二抗浓度。另外, 选择适当强度的洗涤液, 或延长洗涤时间。
3. 可考虑 TMB 底物本身反应过于强烈。为了避免沉淀的产生, 可在终止反应后马上

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



读数，或者进一步稀释一抗和 HRP 结合物。

二. 没有显色或显色太弱

1. 适当提高一抗或二抗的浓度。检测二抗效果，滴一滴稀释二抗在离心管内，检测二抗是否被正常显色。
2. 可以使用更加灵敏的放大检测体系，例如使用生物素检测体系。
3. 可以适当延长显色时间。
4. 如果上述改进不能获得预期效果，可以考虑更换效果更好的一抗或 ELISA

注意事项:

- 1、TMB 对人体有刺激性，操作时请小心，并注意适当防护以避免直接接触人体或吸入体内。
- 2、本产品为无色至微蓝色透明溶液，如果发现 TMB 显色液出现混浊或颜色变成较深的蓝色，应该停止使用。
- 3、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件:

- 4℃避光保存，有效期一年。

