

Amplex Red (荧光红探针)

产品信息:

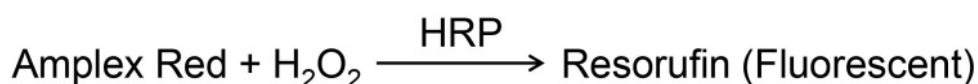
产品编号	产品名称	产品包装
MB5593-1	Amplex Red (荧光红探针)	5MG/只
MB5593-2	Amplex Red (荧光红探针)	25MG/只
MB5593-3	Amplex Red (荧光红探针)	100MG/只

产品简介:

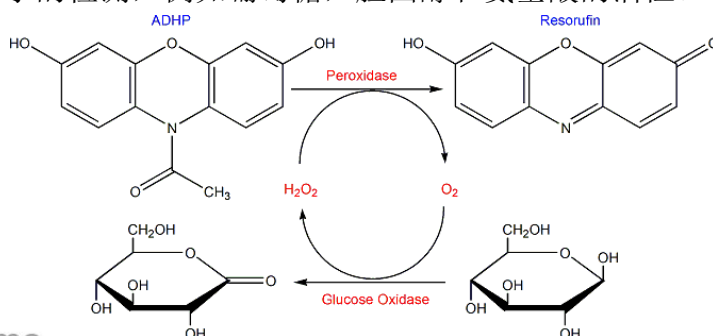
Amplex Red, 又可称为 10-Acetyl-3,7-dihydroxyphenoxazine (ADHP), 中文名 10-乙酰基-3,7-二羟基吩嗪, 是一种可以用于检测过氧化物酶底物的荧光探针。

ADHP 是一种高灵敏和稳定性好的过氧化氢探针, 也是一种过氧化物酶的荧光底物, 在辣根过氧化物酶(Horseradish Peroxidase, HRP)中的 Amplex Red 能与 H_2O_2 1:1 反应, 产生强烈的红色荧光物质试卤灵(Resorufin)。试卤灵的最大激发波长为 571nm, 最大发射波长为 585nm, 并且在激发波长处有很强的可见光吸收, 可通过分光光度计或酶标仪检测 570nm 吸光度。

反应原理:

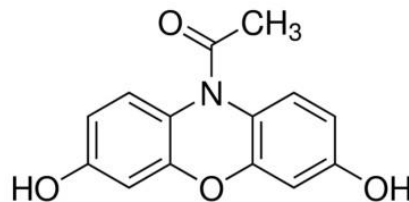


Amplex Red 是目前已知的用于 HRP 和 H_2O_2 的检测最灵敏最稳定的荧光探针。其最大优势在于本底荧光水平低, 受空气氧化的程度小, Amplex Red 可用来示踪 H_2O_2 总量, 基于 Amplex Red 的 H_2O_2 检测比常用的东莨菪亭(Scopoletin)检测 H_2O_2 更加灵敏, 由于在许多酶催化的还原反应中都会产生 H_2O_2 , 所以 Amplex Red 与酶促反应偶联, 可用于许多氧化酶, 相关酶或底物以及辅酶因子的检测, 例如葡萄糖, 胆固醇和氨基酸的活性。



产品特性:

- (1) 化学名: 1-(3,7-dihydroxy-10H-phenoxazin-10-yl)-ethanone;
10H-Phenoxazine-3,7-diol, 10-acetyl-;
- (2) 同义名: N-Acetyl-3,7-dihydroxyphenoxazine N-乙酰基-3,7-二羟基吩嗪;
ADHP; Amplex®Red Reagent; A 6550; Ampliflu™ Red 荧光红染料;
- (3) 分子式: $C_{14}H_{11}NO_4$
- (4) 分子量: 257.25
- (5) 纯度: >98%
- (6) 摩尔消光系数 (ϵ): 54,000 (Resorufin)
- (7) Ex/Em: 571/585nm (pH 9.0, Resorufin)
- (8) 溶解性: 溶于 DMSO、DMF
- (9) 化学结构式:



使用说明:

1. 收到产品后请按照说明书推荐方式保存, 使用前可以在 2000-10000g 离心数秒, 粉末充分离心至离心管底部再使用。
2. 用 DMSO 等溶剂将 Amplex Red 配制母液后, 为避免反复冻融, 建议尽量分装并避光保存。使用时取适量高浓度的母液溶解于适当的缓冲溶液, 可直接用于 HRP 酶等反应。具体的最佳工作浓度请参考相关文献, 或者根据实验目的进行摸索和优化。

保存条件:

-20° 避光保存, 两年有效, 长期保存可置于-80℃。

注意事项:

1. 开启后请尽快使用, 并注意避光。
2. 反应体系中的还原剂如 DTT, β -巯基乙醇或其他类似还原剂的浓度应低于 10 μ M。
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, 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。