

YO-PRO-1 (凋亡与坏死细胞绿色荧光探针)

产品编号	产品名称	包装
C2022-0.2ml	YO-PRO-1 (凋亡与坏死细胞绿色荧光探针)	1mM×0.2ml
C2022-1ml	YO-PRO-1 (凋亡与坏死细胞绿色荧光探针)	1mM×1ml

产品简介:

- YO-PRO-1, 又名恶唑黄(Oxazole yellow), 简称YP1, 是一种对正常动物细胞膜没有通透性而对于凋亡与坏死细胞的细胞膜有通透性的DNA绿色荧光染料, 常用于细胞凋亡与坏死的检测。YO-PRO-1是一种非细胞膜穿透性的并对DNA具有高亲和力的羧花青单体绿色荧光染料, 在没有与DNA结合的时候基本上没有荧光, 而与DNA结合后可以发出明亮的绿色荧光。在细胞凋亡发生时, 细胞膜通透性发生改变, 此时YO-PRO-1可以进入细胞内与DNA结合, 发出明亮的绿色荧光, 因此常使用本荧光染料和碘化丙啶(Propidium Iodide, PI)配合用于分析和鉴定凋亡和坏死细胞。
- YO-PRO-1的分子式为 $C_{24}H_{29}I_2N_3O$, 分子量为629.32, CAS号为152068-09-2。YO-PRO-1结合DNA后的最大激发光波长为491nm, 最大发射波长为509nm。YO-PRO-1的化学结构式以及结合DNA后的激发光谱和发射光谱参考图1。

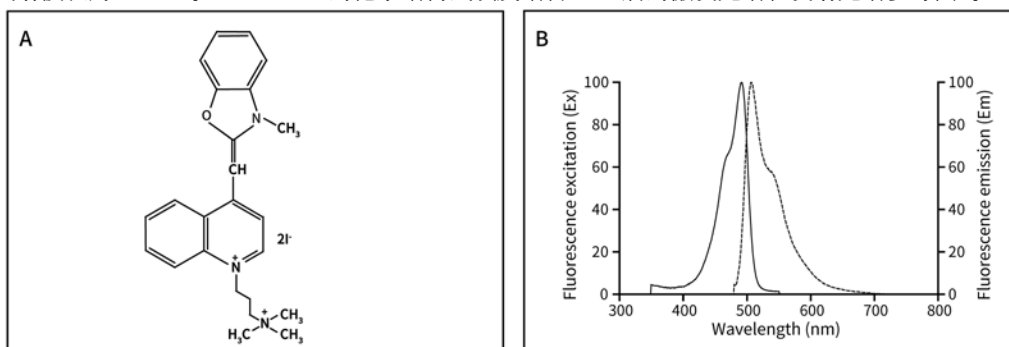


图1. YO-PRO-1的化学结构式(A)以及结合DNA后的激发光谱和发射光谱(B)。

- YO-PRO-1作为一种细胞凋亡检测的荧光探针, 可以应用于大多数的真核哺乳动物细胞, 包括贴壁细胞和悬浮细胞, 与传统的Annexin V-FITC检测方法相比, 检测准确性和灵敏度相当。本产品检测的是细胞凋亡时细胞膜通透性的改变, 而Annexin V-FITC检测的是细胞凋亡时细胞膜上的磷脂酰丝氨酸从细胞膜的内膜翻转至外膜。
- 本产品提供的是1mM溶液包装, 使用非常便捷。可以直接按照1:1000-1:4000进行稀释使用。
- 本产品为无菌产品, 可以直接用于细胞的凋亡检测, 无需进行过滤除菌等特殊处理。
- 本产品0.2ml包装至少可以配制200ml染色工作液; 1ml包装至少可以配制1000ml染色工作液。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C2022-0.2ml	YO-PRO-1	1mM×0.2ml
C2022-1ml	YO-PRO-1	1mM×1ml
—	说明书	1份

保存条件:

-20℃避光保存, 至少1年有效。

注意事项:

- 荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
- 未使用的探针储存液分装储存在-20℃, 避免反复冻融, 可稳定保存12个月。
- YP1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。
- 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, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
C1052	细胞周期与细胞凋亡检测试剂盒	50次

C1053S	7-AAD死细胞检测试剂盒	200次
C1053M	7-AAD死细胞检测试剂盒	1000次
C1056	细胞凋亡与坏死检测试剂盒	100次
C1062S	Annexin V-FITC细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1062M	Annexin V-FITC细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1062L	Annexin V-FITC细胞凋亡检测试剂盒	100次
C1065S	Annexin V-PE细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1065M	Annexin V-PE细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1065L	Annexin V-PE细胞凋亡检测试剂盒	100次
C1067S	Annexin V-EGFP细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1067M	Annexin V-EGFP细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1069S	Annexin V-mCherry细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1069M	Annexin V-mCherry细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1069L	Annexin V-mCherry细胞凋亡检测试剂盒	100次
C1070S	Annexin V-mCherry/SYTOX Green细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1070M	Annexin V-mCherry/SYTOX Green细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1071S	线粒体膜电位与细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1071M	线粒体膜电位与细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1073S	活细胞Caspase-3活性与线粒体膜电位检测试剂盒	20次
C1073M	活细胞Caspase-3活性与线粒体膜电位检测试剂盒	50次
C1075S	YO-PRO-1/PI细胞凋亡与坏死检测试剂盒	50次
C1075M	YO-PRO-1/PI细胞凋亡与坏死检测试剂盒	200次
C1077S	活细胞Caspase-3活性与细胞凋亡检测试剂盒	20次
C1077M	活细胞Caspase-3活性与细胞凋亡检测试剂盒	50次
C1086	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒(绿色荧光)	20次
C1088	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒(绿色荧光)	50次
C1089	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒(红色荧光)	20次
C1090	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒(红色荧光)	50次
C1091	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒(显色法)	20次
C1098	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒(显色法)	50次
C2015M	Calcein/PI细胞活性与细胞毒性检测试剂盒	500次
ST511	Propidium Iodide/碘化丙啶	5mg
ST512	Propidium Iodide/碘化丙啶	20mg
ST515-1mg	7-AAD (7-氨基放线菌素D)	1mg
ST1569-10mg	碘化丙啶(≥94.0%, Reagent grade)	10mg
ST1569-50mg	碘化丙啶(≥94.0%, Reagent grade)	50mg
ST1569-250mg	碘化丙啶(≥94.0%, Reagent grade)	250mg

使用本产品的文献：

1. Jingzeng Cai, Jiaqiang Huang, Jie Yang, Xiaoming Chen, Haoran Zhang, Yue Zhu, Qi Liu, Ziwei Zhang. The protective effect of selenoprotein M on non-alcoholic fatty liver disease: the role of the AMPKα1-MFN2 pathway and Parkin mitophagy. Cell Mol Life Sci. 2022 Jun 9;79(7):354.

2. Tong Hua, Mei Yang, Honghao Song, Erliang Kong, Mengqiu Deng, Yongchang Li, Jian Li, Zhixiao Liu, Hailong Fu, Yue Wang, Hongbin Yuan. Huc-MSCs-derived exosomes attenuate inflammatory pain by regulating microglia pyroptosis and autophagy via the miR-146a-5p/TRAF6 axis. J Nanobiotechnology. 2022 Jul 14;20(1):324.

Version 2024.03.12