碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线: 400-1683301或800-8283301
订货e-mail: order@beyotime.com
技术咨询: info@beyotime.com
网址: http://www.beyotime.com

碧云天网站 微信公众号

YO-PRO-1/RNase细胞核染色液

产品编号	产品名称	包装
C2025-10ml	YO-PRO-1/RNase细胞核染色液	10ml
C2025-50ml	YO-PRO-1/RNase细胞核染色液	50ml

产品简介：

- 碧云天生产的YO-PRO-1/RNase细胞核染色液 (YO-PRO-1/RNase Staining Solution for Nucleus)，简称YP1/RNase细胞核染色液，是一种使用DNA绿色荧光染料YO-PRO-1 (YP1)在死细胞或经过通透处理的细胞中染色细胞核的染色液。本染色液染色后可以用于荧光显微镜、流式细胞仪、荧光酶标仪等荧光检测。
- 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具有高亲和力的羰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YP1常和碘化丙啶(Propidium Iodide, PI)配合用于分析和鉴定凋亡和坏死细胞，也可以直接使用碧云天的YO-PRO-1/PI细胞凋亡与坏死检测试剂盒(C1075)。
- YP1/RNase细胞核染色液染色DNA后的最大激发光波长在491nm，最大发射光波长为509nm。由于YO-PRO-1荧光与其它荧光有很好的区分，所以非常适合用于多重荧光抗体标记时对细胞核进行染色。YP1/RNase细胞核染色液染色DNA后的激发光和发射光光谱参考图1。

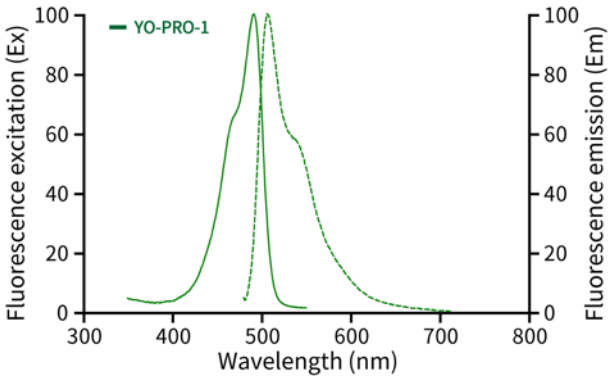

图1. YO-PRO-1/RNase细胞核染色液染色DNA后的激发光和发射光光谱。

- YP1/RNase细胞核染色液为即用型染色液，无须稀释即可直接加入样品中进行凋亡与坏死细胞或经过通透处理的细胞的细胞核的染色，十分便捷。YP1/RNase细胞核染色液用于细胞核染色的效果参考图2。RNase的存在可以充分消化细胞内的RNA，使染色效果更佳。

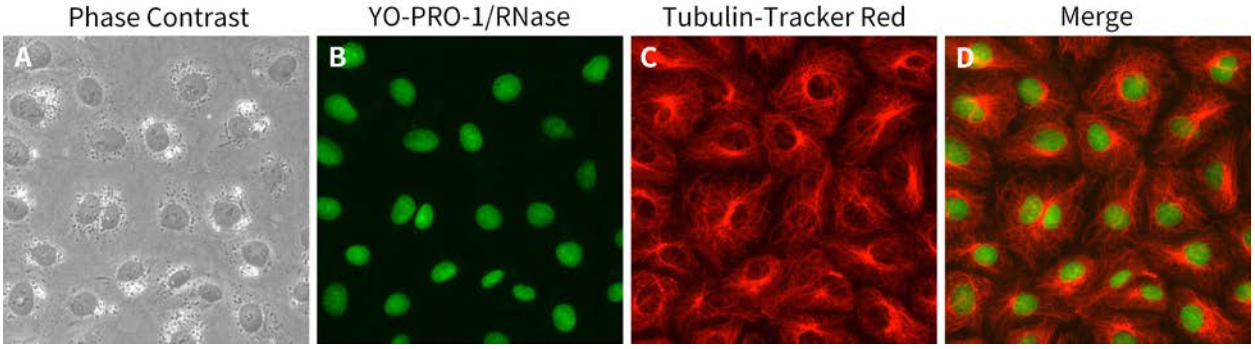

图2. YP1/RNase细胞核染色液对NRK-52E细胞的细胞核的染色效果。YP1/RNase细胞核染色液染色的NRK-52E细胞的细胞核呈绿色荧光(图B)，Tubulin-Tracker Red (抗体法微管红色荧光探针 C1050)染色的NRK-52E细胞的微管结构见图C，绿色荧光和红色荧光的叠加(merge)的效果见图D。**注：**NRK-52E细胞经免疫染色固定液(P0098)固定后使用免疫染色强力通透液(P0097)通透。实验检测效果因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异，图中效果仅供参考。

- 本染色液的10ml和50ml包装用于6孔板每孔检测体系为500μl时分别可以检测20次和100次；用于96孔板每孔检测体系为100μl时可以分别可以检测100次和500次。实际检测次数会因为检测体系的大小而有所不同。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
C2025-10ml	YO-PRO-1/RNase细胞核染色液	10ml
C2025-50ml	YO-PRO-1/RNase细胞核染色液	50ml
—	说明书	1份

保存条件：

-20°C避光保存，至少一年有效。4°C避光保存，至少6个月有效。

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。
- 实验中所用到的免疫染色固定液(P0098)、免疫染色强力通透液(P0097)可以向碧云天订购。
- 染色液中含有RNase酶，如果使用比较频繁，可置于4°C保存，尽可能减少反复冻融。
- 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。

使用说明：

固定后细胞或切片的染色：

a. 使用4%多聚甲醛固定液(P0099)或免疫染色固定液(P0098)对细胞进行固定，室温固定10-15min。
b. 吸除固定液，用PBS (C0221A)或免疫染色洗涤液(P0106)洗涤细胞2-3遍。
c. 选做：使用免疫染色通透液(P0096)或配制在PBS中的0.1% Triton X-100 (ST795)进行通透，室温5min。然后用PBS (C0221A)或免疫染色洗涤液(P0106)洗涤细胞2-3遍。如果用于染色凋亡或坏死细胞，则无需进行通透处理。
d. 选做：按照免疫染色的方法进行抗体的孵育或用其它染料进行染色。
e. 加入适当体积的YP1/RNase细胞核染色液，轻轻晃动使染料均匀覆盖所有细胞或样品。
f. 37°C避光孵育5-20min，以5min为初始孵育时间，后续可以根据实际染色效果对染色时间进行适当调整和优化，以得到更加理想的染色效果。
g. 吸除YP1/RNase细胞核染色液，用PBS (C0221A)或免疫染色洗涤液(P0106)洗涤2-3次，随后即可在荧光显微镜下观察或其它荧光检测系统检测。如果之前未经过通透处理，并且希望区分凋亡和坏死细胞，可以使用碘化丙啶(PI)进行复染，PI染色阳性的为坏死细胞，YP1染色阳性的为凋亡与坏死细胞。

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
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
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

Version 2020.10.12