

## Tubulin-Tracker Red (抗体法微管红色荧光探针)

产品编号	产品名称	包装
C1050	Tubulin-Tracker Red (抗体法微管红色荧光探针)	40μl

### 产品简介:

- Tubulin-Tracker Red是一种Tubulin红色荧光探针，可以用于培养细胞或组织切片的Tubulin特异性荧光染色。
- 本Tubulin-Tracker Red探针为荧光染料Alexa Fluor 555标记的抗 $\alpha$ -Tubulin小鼠单克隆抗体(克隆号为DM1A)，可以识别 $\alpha$ -Tubulin的426-450aa。可以用于人、小鼠、大鼠、牛、猪、豚鼠和禽类(avian)样品 $\alpha$ -Tubulin的检测。最大激发波长为555nm，最大发射波长为565nm。Alexa Fluor 555的荧光光谱和Cy3非常接近，可以用Cy3的检测条件进行检测。
- 本产品可以用于细胞或组织内的微管(microtubule)的荧光检测。可以用于荧光显微镜观察，也可用于流式细胞仪检测。使用本产品染色细胞内微管的效果参考图1。

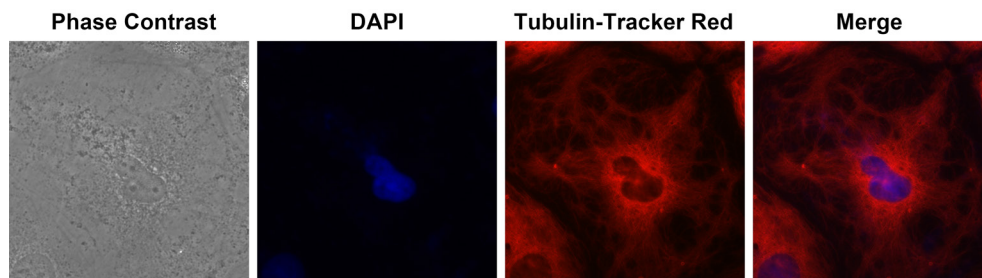


图1. Tubulin-Tracker Red对NRK-52E细胞(大鼠肾小管上皮细胞)的染色效果。DAPI染色的NRK-52E细胞其细胞核呈现蓝色荧光；Tubulin-Tracker Red染色的NRK-52E细胞，微管呈现红色荧光。

- 本产品使用时的推荐稀释比例为1:50-100，共可以配制2-4ml染色液。如果每个片子需要使用100μl染色工作液，每个包装的本产品足够用于20-40个片子的染色。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C1050	Tubulin-Tracker Red (抗体法微管红色荧光探针)	40μl
—	说明书	1份

### 保存条件:

-20°C避光保存，1年有效。

### 注意事项:

- 对于微量的液体，每次使用前先离心数秒钟，使液体充分沉降到管底。
- 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。
- 需自备盖玻片和载玻片(可以向碧云天订购)。
- 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:

1. 固定细胞或组织切片的荧光染色:
  - a. 用PBS洗涤细胞或组织切片2次。
  - b. 用碧云天的免疫染色固定液(P0098)或PBS配制的3.7%甲醛溶液室温固定细胞或组织切片约10-20分钟。
  - c. 用碧云天的免疫染色洗涤液(P0106)或含0.1% Triton X-100的PBS洗涤2-3次，每次5分钟。
  - d. 用碧云天的免疫荧光染色二抗稀释液(P0108)或含有1-5%BSA和0.1% Triton X-100的PBS按照1:50-100的比例稀释Tubulin-Tracker Red，例如4μl Tubulin-Tracker Red用0.2ml或0.4ml稀释液稀释，稀释后的溶液即为Tubulin-Tracker Red染色工作液。稀释比例可以根据实际染色效果进行适当调整。
  - e. 把Tubulin-tracker Red染色工作液按照约每个片子100μl的比例滴加到片子上，室温避光孵育30-60分钟。为防止蒸发，孵育时最好将片子置于载玻片染色盒中，载玻片染色盒(FSR958)可以向碧云天订购。
  - f. 用碧云天的免疫染色洗涤液(P0106)或含0.1% Triton X-100的PBS洗涤2-4次，每次5分钟。
  - g. 随后可以直接用荧光显微镜进行观察。也可以用抗荧光淬灭封片液封片后保存和观察。

## 2. 流式细胞仪检测:

- 每个样品收集约20-50万细胞。
- PBS洗涤一次。
- 用碧云天的免疫染色固定液(P0098)或PBS配制的3.7%甲醛溶液室温固定细胞约10-20分钟。
- 用碧云天的免疫染色洗涤液(P0106)或含0.1% Triton X-100的PBS洗涤2-3次, 每次5分钟。
- 用碧云天的免疫荧光染色二抗稀释液(P0108)或含有1-5%BSA和0.1% Triton X-100的PBS重悬细胞, 然后按照1:50-100的比例加入Tubulin-Tracker Red。例如1 $\mu$ l Tubulin-Tracker Red加入到50-100 $\mu$ l细胞悬液中。Tubulin-Tracker Red稀释比例可以根据实际染色效果进行适当调整。
- 室温避光孵育1小时。
- 用碧云天的免疫染色洗涤液(P0106)或含0.1% Triton X-100的PBS洗涤2-3次, 每次5分钟。随后即可进行流式细胞仪分析。

## 相关产品:

产品编号	产品名称	包装
C1002	DAPI	5mg/ml $\times$ 0.2ml
C1005/C1006	DAPI 染色液	10ml/50ml
C1011	Hoechst 33258	10mg
C1017/C1018	Hoechst 33258 染色液	10ml/50ml
C1022	Hoechst 33342	10mg
C1025/C1026	Hoechst 33342 染色液	10ml/50ml
C1027/C1028/C1029	Hoechst 33342 活细胞染色液(100X)	0.1ml/0.5ml/3ml
C1033	Actin-Tracker Green (微丝绿色荧光探针)	0.2ml
C1036	DiI (细胞膜红色荧光探针)	10mg
C1038	DiO (细胞膜绿色荧光探针)	10mg
C1039-10mg	DiD (细胞膜远红外荧光探针)	10mg
C1041	ER-Tracker Red (内质网红色荧光探针)	20 $\mu$ l
C1042S	ER-Tracker Green (内质网绿色荧光探针)	20 $\mu$ l
C1043	Golgi-Tracker Red (高尔基体红色荧光探针)	1mg
C1045S	Golgi-Tracker Green (高尔基体绿色荧光探针)	1mg
C1046	Lyso-Tracker Red (溶酶体红色荧光探针)	50 $\mu$ l
C1047S	Lyso-Tracker Green (溶酶体绿色荧光探针)	50 $\mu$ l
C1048	Mito-Tracker Green (线粒体绿色荧光探针)	50 $\mu$ g
C1049-50 $\mu$ g	Mito-Tracker Red CMXRos (线粒体红色荧光探针)	50 $\mu$ g
C1049-250 $\mu$ g	Mito-Tracker Red CMXRos (线粒体红色荧光探针)	50 $\mu$ g $\times$ 5
C1050	Tubulin-Tracker Red (抗体法微管红色荧光探针)	40 $\mu$ l
C1051S	Tubulin-Tracker Green (抗体法微管绿色荧光探针)	40 $\mu$ l
C1991S	细胞膜红色荧光染色试剂盒(DiI)	200-1000次
C1993S	细胞膜绿色荧光染色试剂盒(DiO)	200-1000次
C1995S	细胞膜远红外荧光染色试剂盒(DiD)	200-1000次
C2005	JC-1	1mg
C2007	Rhodamine 123	5mg

## 使用本产品的文献:

- Wang Y, Deng L, Zhong H, Wang Y, Jiang X, Chen J. Natural plant extract tubeimoside I promotes apoptosis-mediated cell death in cultured humanhepatoma (HepG2) cells. Biol Pharm Bull. 2011;34(6):831-8.
- Yanchun Wei , Qun Chen , Baoyan Wu , Aiguo Zhou and Da Xing. High-sensitivity in vivo imaging for tumors using a spectral up-conversion nanoparticle NaYF<sub>4</sub>: Yb<sup>3+</sup>, Er<sup>3+</sup> in cooperation with a microtubulin inhibitor. Nanoscale. 2012 May;13:3901-9.
- Zheng M,Zheng Y,Xie L, Chang W, Gu N Ji M. Orally Active Aurora A/B Kinase Inhibitor, AM - 005, Suppresses the Growth of Human Colon Carcinoma Cells. Drug Development Research. 2013 Jun;74(4):272-81.
- Feng LX, Li M, Liu YJ, Yang SM, Zhang N. Synergistic enhancement of cancer therapy using a combination of ceramide and docetaxel. Int J Mol Sci. 2014 Mar 10;15(3):4201-20.
- Jin H, Liang Q, Chen T, Wang X. Resveratrol protects chondrocytes from apoptosis via altering the ultrastructural and biomechanical properties: an AFM study.PLoS One. 2014 Mar 14;9(3):e91611.
- Lu Z, Li H, Hou C, Peng Y, Long J, Liu J. Endogenously generated amyloid- $\beta$  increases stiffness in human neuroblastoma cells. Eur Biophys J. 2016 Nov 16. [Epub ahead of print]
- Tu LY, Bai HH, Cai JY, Deng SP. The mechanism of kaempferol induced apoptosis and inhibited proliferation in human cervical cancerSiHa cell: From macro to nano. Scanning. 2016 Nov;38(6):644-653.

Version 2020.04.08