

# 湖北百奥斯 (Biossci) 生物科技有限公司

## 荧光 TUNEL (冰冻切片)

### (一) 试剂:

1. TUNEL BrightGreen Apoptosis Detection Kit (诺唯赞 TUNEL 试剂盒, 货号: A112)

TUNEL BrightRed Apoptosis Detection Kit (诺唯赞 TUNEL 试剂盒, 货号: A113)

注意: 做 TUNEL 当天早晨放到 4℃ 冰箱复温解冻

2. 蒸馏水 (PH7.25~7.35)

3. TBS (湖北百奥斯生物科技有限公司)

4. DAPI (Solarbio C0060)

5. 封片剂 (Southern Biotech 0100-01)

6. Tu 破膜液 (0.1% TritonX-100, 0.1% 柠檬酸钠)

仪器: 湿盒、移液枪、离心管、修复盒、组化笔

### (二) 步骤:

1. 冰冻切片室温复温 15 分钟, 然后用组化笔画圈, TBS 洗涤三次, 每次 5 分钟。(如果组织未固定, 先用 4% 多聚甲醛进行固定 15 分钟, 然后再画圈, TBS 洗涤)

2. Tu 破膜液 (0.1% TritonX-100, 0.1% 柠檬酸钠) 室温滴加, 通透 8min。

3. TBS 洗 3 次, 每次 5min。

4. 按 1:100 的比例, 将 2mg/ml 的 Proteinase K 溶液用 1×TBS 稀释, 使其终浓度为 20 μg/ml。每个样本上滴加 50 μl 稀释好的 Proteinase K 溶液, 使溶液覆盖全样本区域, 室温孵育 5min。

5. TBS 洗 3 次, 每次 5min。

6. 按 1:5 的比例用去离子水稀释 5×Equilibration Buffer。

7. 每个样本滴加 50 μl 1×Equilibration Buffer 使其全部覆盖待检样本区域, 室温孵育 30 分钟。或者将载玻片放入一个含有 1×Equilibration Buffer 的缸中, 保证缓冲液没过样本。

8. 依照表 1, 准备足够量的用于所有实验的和可选阳性对照反应的 TdT 孵育缓冲液。(这一过程开始注意避光。) 一个标准反应其体积是 50 μl, 用 50 μl 乘以实验和阳性对照反应的数目来确定所需 TdT 孵育缓冲液的总体积。对于表面积更大的样本, 可成比例的增大试剂体积。

表 1: 准备用于实验的和可选阳性对照反应的 TdT 孵育缓冲液

组分	体积 (μl/50μl 体系)
ddH <sub>2</sub> O	34
5×Equilibration Buffer	10
FITC-12-dUTP Labelling Mix	5
Recombinant TdT Enzyme	1

9. 阴性对照体系: 准备一份不含 TdT 酶的对照孵育缓冲液, 用 ddH<sub>2</sub>O 替代 TdT 酶。

10. 甩去切片上 1×Equilibration Buffer 中的大部分, 然后在组织上加入 50 μl TdT 孵育缓冲液。不要让组织干片。这之后的操作, 载玻片要避光。

11. 将载玻片置于湿盒内, 在 37℃ 孵育 60min。将湿盒用铝箔纸包裹以避光。

12. 孵育完成后, TBS 洗 3 次, 每次 5min。

13. DAPI 染核, 避光室温 10min。

# 湖北百奥斯（Biossci）生物科技有限公司

---

14.完成后 TBS 洗 3 次，每次 5min。

15.抗荧光衰减封片剂封片，避光 4℃ 保存，待检拍照。

## （三）注意事项

1.tunel 反应试剂每次需要现配现用，不能提前配制。

2.每次都需要加好阳性对照组织，保证实验结果的稳定性。

3.开启新的 tunel 试剂盒一定先做好验证。保证试剂盒的正常使用。并标记好开启日期。

---

湖北省武汉市江汉区江兴路18号2号楼第5、6层

Tel: +86-027-87382710

Fax: +86-027-87382710

Website: [www.biossci.com](http://www.biossci.com)

E-mail: support@biossci.com