

# 一氧化氮合酶染色液说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

## 产品简介：

细胞中的左旋精氨酸和氧在一氧化氮合酶(Nitric oxide synthase, NOS)的作用下生成一氧化氮和瓜氨酸。还原型辅酶 II (NADPH)是一氧化氮合酶的辅酶，可将底物脱氢，然后将氢传递给硝基四氮唑蓝(NBT)，NBT 会被还原成蓝黑色沉淀，该沉淀部位即为 NADPH 所在部位即 NOS 部位。

一氧化氮合酶染色液由磷酸盐缓冲、漂洗、孵育、复染等步骤，可用于组织冰冻切片染色，尤其适用于脑组织冰冻切片染色，亦可用于细胞爬片、细胞涂片染色。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

## 产品组成：

产品名称	规格	保存条件	说明书	有效期
一氧化氮合酶染色液	5×20ml/5×50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(A): Tissue PB Buffer	100ml/250ml	RT	1 份	6 个月
试剂(B): Cell PB Buffer	50ml/125ml	RT	1 份	6 个月
试剂(C): Wash Buffer(6×)	20ml/50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(D): NOS 孵育液	20ml/50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(E): 中性红染色液(可选)	20ml/50ml	RT	1 份	6 个月

## 自备材料：

- 1、30%蔗糖
- 2、4%多聚甲醛
- 3、湿盒、恒温箱、显微镜

## 操作步骤(仅供参考)：

(一)脑组织冰冻切片

- 1、动物常规灌注固定，取取脑组织，浸入 30%蔗糖溶液，行冰冻切片厚度 40 μ m。
- 2、入 Tissue PB Buffer 漂洗 10min，重复 1 次。
- 3、用蒸馏水稀释 Wash Buffer(6×)至 1×，切片入 1×Wash buffer，室温孵育 60min。
- 4、入 NOS 孵育液并放入湿盒中，37℃避光孵育 3h。
- 5、用蒸馏水稀释 Wash Buffer(6×)至 3×，切片入 3×Wash Buffer，4℃孵育过夜。
- 6、入 Tissue PB Buffer，漂洗 10min，重复 1 次。
- 7、裱片、晾干。
- 8、可选步骤：入中性红染色液复染 1~2min。
- 9、常规脱水、透明、封片、镜检。

## (二)细胞爬片：

- 1、细胞爬片或甩片用 Cell PB Buffer 漂洗 5min，重复 1 次。
- 2、4%多聚甲醛室温固定 30min。
- 3、入 Cell PB Buffer 漂洗 10min，重复 1 次。
- 4、按上述脑组织冰冻切片步骤 3~5 操作。
- 5、入 Cell PB Buffer 漂洗 10min，重复 1 次。
- 6、可选步骤：入中性红染色液复染 1~2min。
- 7、封片，镜检。

## 染色结果：

NOS 部位	蓝黑色
背景	红色(中性红)或淡蓝色

## 注意事项：

- 1、应选择恰当的固定液、固定方法、固定时间，否则会影响酶的活性。
- 2、中性红复染可以更好的显示细胞轮廓，有助于进一步计数阳性细胞率。
- 3、组织切片染色时可见 NOS 神经元，类似于 Golgi 银染，胞体、神经纤维、纤维末梢均可着色。
- 4、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：

过氧化物酶染色液(联苯胺法)
琥珀酸脱氢酶染色液(四唑盐法)
肌纤维 ATPase 染色液(钙激活法)
碱性磷酸酶-PAS 联合染色液)
碱性磷酸酶染色液(改良 Gomori 钙钴法)
葡萄糖-6-磷酸酶染色液(铅法)

