



## NADH-TR肌纤维分型染色试剂盒

### 产品简介:

烟酰胺腺嘌呤二核苷酸四唑氧化还原酶(NADH-TR)主要位于I型、II型肌纤维内膜的脂质双分子层中(主要为线粒体和肌质网),为有氧代谢电子传递链中的一个酶,其含量的多少可反映三羧酸循环细胞色素系统和其他氧化代谢途径的利用情况。本试剂盒染色原理是以NADH及无色的四唑盐为底物,组织中的NADH-TR将其氧化还原成不溶性的蓝紫色物质,在肌原纤维的线粒体上沉积下来,使线粒体染成蓝紫色,而肌原纤维上的肌动蛋白与肌球蛋白不着色。I型肌纤维(慢缩肌纤维)的氧化酶含量高于II型肌纤维(快缩肌纤维),因此在NADH-TR染色后,I型肌纤维呈深蓝紫色,而II型肌纤维根据其亚型不同,染色深浅也有所不同,II a型呈现蓝紫色,IIb型呈现淡蓝紫色。

本产品仅用于科研领域,不宜用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

| 试剂名称            | 规格      | 保存要求   |
|-----------------|---------|--------|
| NADH-TR染色试剂盒底物A | 4mg×4支  | 2-8℃避光 |
| NADH-TR染色试剂盒B液  | 20ml×1瓶 | 2-8℃   |
| NADH-TR染色试剂盒底物C | 5mg×4支  | 2-8℃避光 |
| NADH-TR染色试剂盒D液  | 2ml×1瓶  | 2-8℃   |
| 使用说明书           | 1个      |        |

### 自备材料:

- 1、肌肉组织的冰冻切片、水浴锅或恒温箱、免疫组化笔
- 2、蒸馏水、梯度乙醇、中性树胶、二甲苯或环保浸蜡脱蜡透明液

### 实验前准备:

#### 1、配制储备液:

储备液I液: 取5 mL B液加入到一支4 mg底物A中,充分溶解混匀即为储备液I液;



储备液II液: 取500 $\mu$ L D液加入到一支5mg底物C中, 充分溶解混匀即为储备液II液; 将以上储备液分别分装至1.5 mL洁净离心管中, 可-20 $^{\circ}$ C避光保存60天, 使用过程中避免反复冻融。

## 2、配制NADH-TR染色工作液:

请按照以下比例, 配制NADH-TR染色工作液, 建议现配现用。

|        | NADH-TR染色工作液配制量(mL) |         |
|--------|---------------------|---------|
|        | 5 mL体系              | 10 mL体系 |
| 储备液I液  | 5 mL                | 10 mL   |
| 储备液II液 | 500 $\mu$ L         | 1 mL    |

### 操作步骤 (仅供参考):

- 1、切片处理: 冰冻切片室温复温20min之后, 纯水浸泡5-10min, 去除OCT包埋剂。
- 2、画圈: 用免疫组化笔沿组织周围画圈, 减少试剂用量且将组织圈住防止试剂流失。
- 3、孵育染色液: 将切片平放于湿盒中, 在圈内滴加NADH-TR染色工作液完全覆盖组织, 水平置于37 $^{\circ}$ C恒温恒湿箱内避光孵育30min, 湿盒底部加入少量纯水保持湿润。
- 4、水洗: 倾去染液, 蒸馏水洗1min。
- 5、脱水透明封片: 切片依次经90%、95%、100%乙醇脱水, 各3min, 二甲苯透明5min中性树胶封片。

### 染色结果:

|          |      |
|----------|------|
| I型肌纤维    | 深蓝紫色 |
| II a型肌纤维 | 蓝紫色  |
| IIb型肌纤维  | 淡蓝紫色 |

### 注意事项:

- 1、本染色液适用于新鲜冷冻组织冰冻切片, 同时应减少切片在室温暴露的时间。



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

---

2、本实验酶反应的最适温度为37℃，染色时注意染色温度的准确性。

3、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期:**

6个月有效。低温运输，2-8℃避光保存。



源叶