天净沙系列

CAT#:4-111601

常温运输和保存

神经组织切片染色试剂盒（Nauta 法）

Nerve Tissue Staining Kit (Nauta Method)

使用手册 V0.5

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是一种基于银浸染原理的神经组织切片染色试剂盒（Nauta 法），主要用于显示变性或溃变的神经纤维和末梢。对于组织学研究和病理诊断具有重要意义。它具有下列特点：

1. 操作简单、可重复性高。
2. 能够有效维持组织形态结构，适合多种实验需求。
3. 本规格足够进行 250 张切片的染色。
4. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用大扁盒包装

成分	编号	规格	包装
0.5%磷钼酸溶液	C51429-74-4A	250 mL	250 mL 棕色瓶
1.5%硝酸银溶液	C7761-88-8A	250 mL	250 mL 棕色瓶
Laidlaw 氨化碳酸银溶液	4-11160a	250 mL	250 mL 棕色瓶
神经组织切片染色还原液	4-11160b	250 mL	250 mL 棕色瓶
1%草酸溶液	C144-62-7A	250 mL	250 mL 本色瓶
1%硫代硫酸钠溶液	C7772-98-7A	250 mL	250 mL 本色瓶
使用手册	4-111601sc	1 份	无

运输及保存

常温运输和保存，有效期一年。

自备试剂

10%甲醛溶液，95%乙醇溶液，80%乙醇溶液，0.025%~0.05%高锰酸钾溶液，对苯二酚溶液，氨液，2.5%氢氧化钠溶液，1.5%明胶，组织样品。

使用方法

一、操作步骤：

1. 组织固定于 10%甲醛溶液，必要时可适当加温和震动以缩短固定时间，过程需更换 10%甲醛溶液 3 次。（本试剂盒不含固定所需试剂）
2. 冰冻切片厚 30~50 μm，切片置入 10%甲醛溶液内，根据需要可将切片切成不同的厚度（25~50 μm），然后加以选择，如一时来不及处理，冰箱内可较长时间贮存而不变质。
3. 镀银时每次以数片为宜（如 5~20 片），略微水洗。
4. 浸入 0.5%磷钼酸溶液 15~30 min。
5. 切片速洗后转入 0.025%~0.05%高锰酸钾溶液，分别以切片试处理 5、10 及 15 min，这一步是抑制未溃变纤维的关键，时间过短抑制不足，时间过长则可使溃变纤维不易银染而受到抑制。如用 0.025%高锰酸钾溶液，则时间变动的幅度较大，比较容易掌握。此外，切片的厚薄亦与作用的时间有关。一般情况下，长时间固定的组织，处理时间需短些。

	6. 在等量的 1%草酸溶液和对苯二酚溶液内消色（该混合液需现配现用），至少 2 min。虽然可能不到 1 min 即消色，但给以加倍的时间会使消色作用彻底。 7. 经蒸馏水充分洗涤。 8. 经 1.5%硝酸银溶液染色 15~30 min，再经水洗两次。之后均应逐片处理。 9. 切片在 Laidlaw 氨化碳酸银溶液内应不停地摇荡 45~60 s。注意：若见瓶壁呈现一层银镜反应，无碍其作用，用前需过滤。 10. 切片直接递入神经组织切片染色还原液约 1 min，切片还原为棕色，至 2 min 为止。此时不断轻摇，勿使切片沉底不动；如果还原时间过久而色太暗，可在每 20 mL Laidlaw 氨化碳酸银溶液内加氨液 4 滴，如色太淡则加数滴 2.5%氢氧化钠溶液于 Laidlaw 氨化碳酸银溶液中。 11. 切片速经水洗，浸于 1%硫代硫酸钠溶液 1 min，再用蒸馏水洗数次。 12. 用 Albrecht 明胶-乙醇法封片：入等量 1.5%明胶及 80%乙醇溶液约 5 min，将切片捞于载玻片上，使用新滤纸略吸干。入 95%乙醇溶液最后凝固明胶。 13. 脱水、透明、封片。 **二、结果判断：** 14. 粗细不一的溃变纤维均染成黑色，背景黄褐色。但有一些正常轴索被镀银呈黑色。溃变纤维所终止的细胞可见有溃变的细胞周围或树突周围纤维。胞体及树突近侧端染成淡褐色。
关联产品	神经组织切片染色试剂盒（Fink-Heimer 染色法）