

改良 Bielschowsky 神经染色液

产品简介:

神经元(Neuron)又称神经细胞,是构成神经系统结构和功能的基本单位。神经元是具有长突触(轴突)的细胞,它由细胞体和细胞突起构成。细胞突起即胞突可分为树突和轴突。树突是一种从胞体分出似树枝状的突起,常一枝分两枝,枝又分枝,树突内有原纤维和尼氏体;轴突是一种从胞体分出的细长的突起,一个神经元只有一个轴突,在与胞体连接呈圆锥形处称轴丘,轴丘内无尼氏体。轴突的长短不一,小型神经元的轴突短而细,大型神经元轴突往往较长;完整的轴突周围有一层髓鞘。树突、轴突及其包裹的附件成为神经纤维,分布在其他组织或器官上的神经纤维末端的细小分支叫做神经末梢。神经元及神经纤维的染色方法比较多,主要采用镀银染色、焦油紫染色、Luxol Fast Blue 等。

Leagene 改良 Bielschowsky 神经染色液是典型的镀银染色法,其基本原理为固定后的组织和切片浸染于银溶液中,再用还原剂处理,使银颗粒沉着在轴索的轴浆中使之呈现深棕色或黑色,镀银后可在神经元胞浆内看到许多交错成网的细丝,并伸向树突及轴突中, Bielschowsky 染色常用于诊断和鉴别某些神经系统肿瘤方面,此染色法显示神经纤维瘤、节细胞性神经纤维瘤为阳性,而神经鞘瘤等为阴性。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:

名称 \ 编号	DK0015 5×50ml	Storage
试剂(A): Bielschowsky 银溶液	50ml	4℃ 避光
试剂(B): 还原剂	250ml	RT
试剂(C): Bielschowsky 氨银溶液	50ml	4℃ 避光
试剂(D): 氯化金溶液	50ml	4℃ 避光
试剂(E): 海波溶液	50ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料:

- 1、电热恒温箱和恒温水浴锅、立式玻片染色盒
- 2、蒸馏水、系列乙醇、20%中性甲醛固定液、环保脱蜡透明液或二甲苯、中性树胶

操作步骤(仅供参考):

- 1、组织固定于 20%中性甲醛固定液中 5~10d,常规脱水包埋。
- 2、石蜡切片 8~15μm,二甲苯或 Leagene 脱蜡透明液脱蜡至水洗,蒸馏水洗 1~2min。

- 3、入 Bielschowsky 银溶液并置于 37℃温箱内避光浸染 25 ~ 35 min，蒸馏水洗 2 ~ 3min。
- 4、用还原剂还原数秒，至切片呈现黄色为止，蒸馏水洗 3 ~ 5 min。
- 5、用 Bielschowsky 氨银溶液滴染 20 ~ 40s。
- 6、倾去染液直接用还原剂再次还原 1 ~ 2min，更换两次溶液，使切片呈棕黄色为止，蒸馏水洗 3 ~ 5min。
- 7、用氯化金溶液调色 3 ~ 5min，蒸馏水洗 1 ~ 2min。
- 8、用海波溶液固定 3 ~ 5min，水洗 3 ~ 5min，然后用滤纸吸干切片周围水分。
- 9、梯度乙醇脱水，二甲苯或 Leagene 脱蜡透明液透明，中性树胶封固。

染色结果：

神经元、轴突、神经纤维	深紫色至黑色
-------------	--------

注意事项：

- 1、所用的玻璃器皿要很清洁，反复用水冲洗及蒸馏水洗。
- 2、氨银溶液染色时宜避光，且见光易发生爆炸，应避免光线直射。不用时，应及时拧紧瓶盖，放入 4℃冰箱保存。
- 3、浸银染色中切片注意要展平避免皱褶，以免着色不匀。
- 4、切片染完后，裱片时要轻拿轻放，以免切片弄碎。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 6、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：3 个月有效。低温运输，按要求保存。

相关产品：

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DC0080	Russell 改良 Movat 五色套染染色液
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DG0005	糖原 PAS 染色液
DM0002	姬姆萨染色液(1:9)
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
PS0013	RIPA 裂解液(强)
TC1213	总胆固醇(TC)检测试剂盒(COD-PAP 单试剂比色法)

文献引用:

- 1、 Xianhao Dong,Siyang Liu,Yueyue Yang,et al.Aligned microfiber-induced macrophage polarization to guide schwann-cell-enabled peripheral nerve regeneration.BIOMATERIALS.March 2021.10.1016/j.biomaterials.2021.120767.(IF 12.479)
- 2、 Wang Di,Zhao Man,Tang Xiao,et al.Transcriptomic analysis of spinal cord regeneration after injury in Cynops orientalis.Neural Regeneration Research.April 2023.10.4103/1673-5374.373717.(IF 6.1)
- 3、 Jia-Hui Sun,Ming Huang,Zhou Fang,et al.Nerve bundle formation during the promotion of peripheral nerve regeneration: collagen VI-neural cell adhesion molecule 1 interaction.Neural Regeneration Research.September 2021.10.4103/1673-5374.324861.(IF 5.135)
- 4、 Jiangyuan Guo,Bin Li,Jueqiong Wang,et al.Protective effect and mechanism of nicotinamide adenine dinucleotide against optic neuritis in mice with experimental autoimmune encephalomyelitis.INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY.June 2021.10.1016/j.intimp.2021.107846.(IF 4.932)
- 5、 Jiangyuan Guo,Jueqiong Wang,Ruoyi Guo,et al.Pterostilbene Protects the Optic Nerves and Retina in a Murine Model of Experimental Autoimmune Encephalomyelitis via Activation of SIRT1 Signaling.NEUROSCIENCE.January 2022.10.1016/j.neuroscience.2022.01.016.(IF 3.708)
- 6、 Xiaoke Wang,Chi Ma,Lili Nie,et al.miR-216b-5p Inhibited the Progression of Experimental Optic Neuritis via Downregulating FAS.Evidence-based Complementary and Alternative Medicine.August 2022.10.1155/2022/2772566.(IF 2.65)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页