

Luxol Fast Blue(LFB)染色试剂盒**货号：M066****原理：**

髓鞘是包裹在神经细胞轴突外面的管状鞘，由髓鞘磷脂构成，成节段性。髓鞘染色是一种用来观察正常和病理情况下髓鞘是否完整、有无变性、坏死及修复情况的方法，在神经组织的诊断和研究中具有重要的应用价值。髓鞘染色方法有多种，，基于不同的原理，可利用媒染剂、油溶性染料或钨酸与类脂质的特殊反应。Luxol Fast Blue（LFB）是一种油溶性染料，是国际上认可的髓鞘染色剂，经 LFB 染色，髓鞘脂被染成蓝色，据此观察染色阳性纤维的深浅和多少，还可用来定量分析脱髓鞘病变及髓鞘再生等有关髓鞘改变情况。但目前已报道的 LFB 染色的操作步骤不完全一致，有的步骤多且繁琐，有的实验周期较长。为此，我们通过比较不同的处理条件摸索了一种更为简便、有效、节时 LFB 染色方法。.

试剂盒组成：

产品编号	试剂名称	体积(ml)
M066A	LFB 染液	100ml
M066B	碳酸锂溶液	100ml

组织固定切片

脑组织有条件用 4%多聚甲醛灌注或者将脑组织切成 3-4mm 厚的脑片再用 4%多聚甲醛 4℃ 固定。固定液体积要达到标本体积的 30-50 倍。切片厚度 5um。

操作步骤

1. 石蜡切片经二甲苯和梯度酒精脱蜡至水洗；
2. 醇化：洗好的切片从 70%乙醇开始（70%、80%、90%、95%），每个浓度浸泡 2min，直到 95%乙醇为止；
3. （预热前 LFB 染液中加入 10%冰醋酸 0.5ml）将切片放入盛预热的 LFB 染液的染缸中 60℃ 孵育 2h（预热可以 60℃4 小时或者过夜）；
（要先配制 10%冰醋酸，然后将 0.5ML10%冰醋酸加到 100ML 的 LFB 染液中。也可以按照体积比按比例添加）
4. 取出染缸，冷却至室温；

-
5. 取出切片分别在 95%乙醇（2min）、蒸馏水（30s）、0.05%的 Li_2CO_3 、70%乙醇（0.05% Li_2CO_3 和 70%乙醇之间可反复洗，具体时间视分色时间而定）、蒸馏水（30s）中洗（同时用显微镜观察显色情况）；
 6. 脱水：切片晾干后，浸入 100%乙醇（5~10）min*2，再浸入二甲苯（5~10）min*2；
 7. 中性树胶封固,显微镜观察。

结果分析

髓鞘及髓鞘磷脂呈蓝色，细胞核呈复染的颜色。

体会与说明

1. 碳酸锂分化要在镜下观察，防止分化过度；
2. LFB 染色可以不染细胞核，也可以用甲酚紫、PAS 复染；
3. 为了你的健康请适当防护！