



## Warthin-Starry银染色液

### 【产品组成】

试剂(A):酸性硝酸银溶液		50ml	4℃, 避光
试剂(B):Warthin-Starry 染色液	B1:Warthin-Starry A	11ml	4℃, 避光
	B2:Warthin-Starry B	32ml	4℃
	B3:Warthin-Starry C	15ml	4℃, 避光
按 B1:B2:B3=3:9:4 混合, 即 Warthin-Starry 染色液, 不宜提前配制。			

### 【保存条件】

4℃, 避光, 3 个月

### 【产品概述】

Warthin-Starry 银染色是 Warthin 和 Starry 在 1920 年用于显示螺旋体的染色法, 其染色原理在于螺旋体表面的黏蛋白不银结合, 呈黑色。该染色法对比清楚, 染片可以长期保存, 但操作较为麻烦耗时。

Warthin-Starry 银染色采用酸性硝酸银, 可以显示螺旋体、幽门螺旋杆菌、猫抓病球杆菌、鼻硬结杆菌、真菌、神经纤维、黑色素颗粒等。推荐采用亚甲蓝法不佳的情况下, 采用 Warthin-Starry 银染色法对慢性胃炎和消化性溃疡的诊断和治疗效果的判断, 作为鉴别幽门螺旋杆菌的染色方法。

### 【使用方法】

- 1、组织固定于 10%福尔马林, 常规脱水包埋。
- 2、切片厚 4~6 μm, 常规脱蜡至水。
- 3、蒸馏水浸洗切片 1min, 再重复 2 次。
- 4、切片入酸性硝酸银溶液(加盖), 56℃水浴染色 1h 或 43℃4~24h。
- 5、在上述染色过程中配制 Warthin-Starry 染色液, 按 B1:B2:B3=3:9:4 混合, 即为 Warthin-Starry 染色液。取出切片入 Warthin-Starry 染色液(加盖), 置于 56℃水浴染色至切片呈淡黄棕色时取出, 平放在染色架上, 用预热至 56℃的自来水彻底清洗。
- 6、自来水冲洗 5min。
- 7、常规脱水, 二甲苯透明, 中性树胶封固。

### 【染色结果】

菌丝及颗粒	黑色
背景	黄色

### 【注意事项】

- 1、尽量采用玻璃器皿, 并且尽量用硫酸洗液浸泡并冲洗干净。
- 2、Warthin-Starry 染色时间很关键, 染色时间过短导致细菌染色过浅, 染色时间过长导致背景深棕, 对比不清楚。可行的控制染色时间的方法是同时染色多张切片, 而 Warthin-Starry 染色时间不同, 做梯度比较。



3、根据不同的病种选择不同的孵育时间，如幽门螺旋杆菌 56℃1h 或 43℃4h，螺旋体、鼻硬结杆菌、尘埃颗粒染色时间应相应延长。

4、为了您的安全和健康，请穿实验服开戴一次性手套操作。