

# 甲基绿-派洛宁染色液说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

## 产品简介：

甲基绿-派洛宁染色液(Methyl Green-Pyronin Stain, MGP)甲基绿-派洛宁染色液是一种把细胞核染成绿色或蓝绿色，把细胞浆和细胞核中的核仁染成红色或红紫色的染色液。甲基绿又称双绿 SF，属于碱性染料，是具有金属光泽的绿色微结晶或粉末，分子量为 608.78，分子式为  $C_{27}H_{35}Cl_4N_3Zn$ 。甲基绿和细胞核中的 DNA 结合，从而使细胞核染成绿色或蓝绿色，派洛宁可以和细胞浆或核仁中的 RNA 结合，从而使细胞浆和核仁染成红色或红紫色。

甲基绿-派洛宁染色液经过改良，不含甲醇，在组织或细胞染色中对细胞核进行染色，其中的甲基绿经过提纯，更容易着色。本染色液也可以和免疫荧光染色或免疫组化染色配合使用。10ml 染色液可以染色 20 个样本。

## 自备材料：

- 1、系列乙醇、蒸馏水
- 2、滤纸、RNase(可选)
- 3、丁三醇或丙酮或正戊醇
- 4、4%多聚甲醛

## 操作步骤(仅供参考)：

### (一)石蜡切片染色

- 1、组织入 Carnoy 固定液或 10%中性福尔马林，固定 3~5h。
- 2、切片 5  $\mu$ m，常规脱蜡至水，蒸馏水稍洗。
- 3、入 Methyl Green-Pyronin Stain，室温浸染 30~60min。
- 4、取出切片，用滤纸稍微吸干切片周围染色液。
- 5、用丁三醇(也可用丙酮或正戊醇)冲洗 3 次，每次 2~3min。
- 6、二甲苯透明，中性树胶封固。

### (二)冰冻切片染色

- 1、蒸馏水冲洗 2min。
- 2、切片入 Methyl Green-Pyronin Stain，室温浸染 25~50min。
- 3、用蒸馏水冲洗 2 次，此时样本呈蓝色。
- 4、余下步骤同石蜡切片染色。

### (三)细胞染色

- 1、用 4%多聚甲醛固定 10min 以上。
- 2、蒸馏水洗涤 2min。
- 3、换用新鲜的蒸馏水，再洗涤 2min。
- 4、用 Methyl Green-Pyronin Stain 染色 5~10min。
- 5、显微镜下观察。

#### (四) 荧光染色

- 1、如果进行免疫荧光染色，在染色后应 70%乙醇洗涤 2 次，每次 2min。
- 2、95%乙醇脱水 2min。
- 3、PBS 或生理盐水或 TBS 等用于免疫染色或荧光染料染色的溶液浸泡 5min。
- 4、进行免疫荧光染色或其它荧光染料的染色。

#### 阴性对照：

- 1、取另外一张连续切片入 RNase(1mg/ml)，37℃恒温箱内孵育 3h，蒸馏水冲洗干净。
- 2、入 Methyl Green-Pyronin Stain 染色，余下步骤同上。RNA 染色结果为阴性。

#### 注意事项：

- 1、首次使用染色液时建议先取 1~2 个样品做预实验。
- 2、Methyl Green-Pyronin Stain 染色可以根据染色结果和要求调整时间。
- 3、有些粘液细胞有可能被派洛宁染成红色，应注意区分。