



TTC 染色液

产品货号 M101

原 理：

TTC 是脂溶性光敏感复合物，最初用于检测种子生存能力，后来用于染色检测哺乳动物组织的缺血梗塞。TTC 是呼吸链中吡啶核苷结合酶系统的质子受体，TTC 与正常组织中的脱氢酶反应而呈红色，正常脑组织和有活力种子胚组织活细胞中的脱氢酶可以将 TTC 还原成不溶性的红色稳定的三苯基甲臍(TTF)；而缺血组织细胞或胚种细胞内脱氢酶活性因死亡或生活力衰退下降，不能反应，故不会产生变化而呈现苍白色。因此可以根据染色部位和染色深浅程度来鉴定脑组织或者种子的活力。

产品包装明细：

产品编号	产品名称	包装
M101A	TTC	2g
M101B	磷酸盐缓冲液	100ml

TTC 染色液用磷酸盐缓冲液配制，现用现配。动物脑、心肌一般用 2%；植物一般 1%。

使用说明：

(一)动物组织染色

- 1)、麻醉小鼠，断头取脑，用生理盐水清洗残留血，放-20℃冰箱冰冻 15-20min；
- 2)、切片：一般切 5-6 片，每隔 2mm 一片，第一刀在脑前极和视交叉连线中点处；第二刀在视交叉部位；第三刀在漏斗柄部位；第四刀在漏斗柄与后尾极之间。
- 3)、将切好的脑片放 TTC 染色液中，避光染色 30min，期间每隔 10min，翻动一次脑片。
- 4)、染色后用生理盐水轻洗，拍照。



结果分析：

正常组织呈红色，梗死区呈灰白色

（二）植物组织染色

- 1)、将待测种子用温水（30-35℃）浸泡 2-6h,使种子充分吸水膨胀；
- 2)、随机取 100 粒种子沿种胚中心线纵切为 2 瓣，将每粒种子的一半分别置于两个培养皿中，备用；
- 3)、（可选）可将其中一半种子置于沸水中煮沸 5min，杀死细胞作为阴性对照；
- 4)、向含有种子的培养皿中加入 TTC 溶液，以浸没种子为宜；
- 5)、放 30-35℃ 的恒温培养箱内保温 30min-1h；
- 6)倒出 TTC 染色液，用自来水轻洗 2-3 遍，立即观察种子着色情况

结果分析：

有活力的种子显红色，阴性对照和没有活力的种子不着色

保存条件：

2-8℃ 保存，6 个月有效。

注意事项：

- 1)、切片时间尽可能短，时间长了影响组织表面脱氢酶活性，影响染色效果；
- 2) 翻动脑片时要轻柔，防止破坏脑片；
- 3)、染色是要让组织完全浸没在染色液中；
- 4)、染色后要立即拍片，如果想长时间保存请放 4%多聚甲醛固定液中避光固定；
- 5)、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。