

花粉活力染色液(TTC 法)

货号： S0260

规格： 10ml / 50ml

保存条件：

4℃避光保存，有效期 6 个月。

产品简介：

花粉活力的大小直接影响授粉、受精过程，与植物的产量密切相关，通过花粉活力的测定，可了解花粉的可育行，并掌握不育花粉的形态、生理特征。

TTC 是标准氧化电位为 80mV 的氧化还原色素，溶于水中形成无色溶液，还原后生成红色不溶于水的三本甲脞，该物质比较稳定，不易被氧化，所以 TTC 被广泛用于酶实验的氢受体。TTC 还原量能表示脱氢酶活性，进而判断植物根系或花粉活力。

本产品仅用于科研领域。

产品组成：

名称 \ 规格	10ml	50ml	Storage
S0260 (A): TTC	1 支	1 支	RT
S0260 (B): TTC stain buffer	10ml	50ml	RT 避光
配制 TTC 染色液：取 A 完全溶解于 B，即为 TTC 染色液。4℃避光保存，1 个月有效。			

自备材料：

1. 显微镜
2. 载玻片、盖玻片
3. 恒温箱

使用方法：

1. 配制 TTC 染色液：取 A 完全溶解于 B，即为 TTC 染色液。4℃避光保存，1 个月有效。
2. 取成熟将要开放的新鲜花朵，小心去除花瓣和雌蕊。
3. 将花粉物质置于载玻片，滴加 1-2 滴 TTC Stain，盖上盖玻片。
4. 35℃恒温箱放置 15min，低倍显微镜下观察，每片取 5 个视野。

染色结果：

活力强	红色
活力弱	淡红色
无活力或不育	无色

计算：

观察统计 100 粒花粉，计算有活力花粉的百分数。其公式为：

$$\text{花粉活力百分数(\%)} = \frac{\text{有活力花粉数}}{100} \times 100\%$$

注意事项：

1. 染完色后，应立即显微镜下观察，放久会褪色。
2. TTC 染色液开盖后尽快使用，否则效率会下降，如果变成红色应弃用。
3. 染色时需要将花粉完全浸没于染色液中。
4. 染色温度一般以 25-35℃为宜。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。