

16S FISH 检测植物根系冷冻切片 自发荧光淬灭试剂盒

本试剂盒是专为植物根系冷冻切片 16S FISH 研发的自发荧光淬灭试剂，针对植物根系中木质素、叶绿素、酚类化合物等内源性物质引发的自发荧光干扰问题，实现多荧光通道高效淬灭，大幅提升 FISH 检测信号的清晰度与准确性。

一、自发荧光淬灭试剂盒产品规格

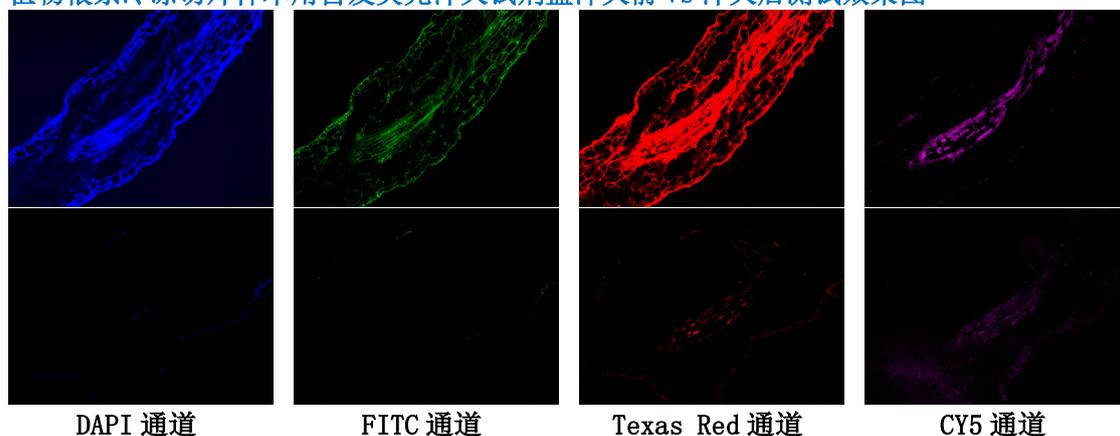
| 产品规格 | 组分配置 | 可处理切片数 | 有效期 |
|-----------|--|--------------------------|----------------------------|
| 基础型 (20T) | 荧光淬灭剂 A (2×) 11mL 荧光淬灭剂 B (5×) 5mL | 20-30 张冰冻切片 (5-15 μm) | 未开封 2-8℃ 避光保存， 有效期 6 个月 |
| 常规型 (50T) | 荧光淬灭剂 A (2×) 27mL 荧光淬灭剂 B (5×) 12mL | 50-70 张冰冻切片 (5-15 μm) | 未开封 2-8℃ 避光保存， 有效期 6 个月 |

备注：T 表示可处理切片数量，适配 5-15 μm 常规冰冻切片厚度。若切片厚度增加，可适当增加试剂用量。

二、适用样本类型及淬灭效果展示

适用样本类型：茶树、草本、木本等植物根系及根茎交结部冷冻切片样本；可用于植物根系 16S FISH（荧光原位杂交）检测前的自发荧光淬灭预处理，也适用于免疫荧光、荧光探针标记等荧光检测的自发荧光淬灭前处理。

植物根系冷冻切片样本用自发荧光淬灭试剂盒淬灭前 vs 淬灭后测试效果图



植物根系冷冻切片样本经本试剂盒淬灭前、后存在明显荧光背景差异，淬灭效果覆盖 DAPI、FITC、Texas Red、CY5 四大常用荧光通道，各通道淬灭效果等级评价如下：

| 荧光通道 | 荧光淬灭效果等级 | 说明 |
|------------------|----------|-------------------------------------|
| FITC 通道 | ▲▲▲▲ | 淬灭后亮度明显下降，自发荧光干扰大幅降低，效果优异 |
| Texas Red/CY5 通道 | ▲▲▲ | 淬灭后亮度降幅较小，效果相对较弱，可有效降低内源性荧光对探针信号的干扰 |
| DAPI 通道 | ▲▲ | 淬灭后亮度降幅有限，效果相对薄弱，可一定程度抑制背景荧光、减少实验噪点 |

三、储存条件

试剂盒未开封组分：2-8℃冷藏避光保存，严禁冷冻、高温及强光照射，严格遵循储存要求，可有效保证试剂活性与淬灭效果。

配制后的工作液建议现配现用；若短期保存，可密封后于 2-8℃冷藏避光储存，并在 48 小时内使用完毕。

四、产品特点

专用配方：针对植物根系内源性荧光物质，靶向淬灭无副作用，不影响后续探针杂交；

高效稳定：多通道淬灭效果优异，不同植物样本、平行实验间重复性好；

温和安全：37℃温和处理，不破坏冷冻切片组织结构完整性，无组织收缩、碎裂问题；

操作便捷：一步式组合处理，全程仅 30min 左右，适配常规实验室 FISH 检测前处理流程；

适配性广：兼容各类植物根系冷冻切片，适配主流荧光检测通道与成像设备。

五、产品优势

多通道高效淬灭：采用自主研发配方，经 37℃温育处理后各通道淬灭效率均保持 80%以上，有效消除植物根系木质素、叶绿素、酚类化合物等内源性荧光对探针信号的干扰；

适配植物根系特性：针对植物根系木质部/韧皮部致密、组织坚韧的特点，优化试剂渗透效率与处理条件，37℃温和处理无组织结构破坏，且淬灭过程不影响后续 FISH 检测中荧光探针的杂交与信号富集，保障实验结果的可靠性。

操作简便适配性高：处理步骤简单易操作，与共聚焦激光扫描显微镜（CLSM）等常规显微检测设备完美适配，处理前后仅需保持相同曝光时长与拍摄位置，即可完成荧光亮度对比，无需额外调整实验体系。

本产品仅供科研使用，不用于临床诊断