

流式倍性分析试剂盒（植物）

Kenuo 科诺实验室

使用前请仔细阅读产品说明手册

产品编号：KRP2301

细胞产业关键共性技术国家工程研究中心

产品规格：

250T/盒，包含：

- 125 mL 细胞核提取液
- 375 mL 细胞染色液

预期用途：

- 流式倍性分析试剂盒（植物）是一种稳定的，用于快速、准确测定植物组织样本基因组大小和染色体倍性的试剂盒。

产品概述：

- 通过流式细胞术对植物组织进行基因组大小和倍性测定，相较于其他方法，省去了一系列样品制备过程中的繁琐环节，最快 10 分钟即可完成上机分析前的样品制备。本产品使用特异性、灵敏度、稳定性更好的 DAPI 做为染色液，相较于使用 PI 做为染色液的试剂盒，无需使用 RNase A 进行处理，并且可以明显减少细胞碎片造成的背景干扰。

原理：

- 核提取液能够将植物细胞中多酚、多糖等次生代谢物含量高的植物组织细胞核充分分离，抑制 DNA 被氧化，降低次生代谢物对细胞核 DNA 的影响。细胞染色液与被释放细胞核 DNA 上的 A-T 碱基对特异性结合，染料荧光强度大大增强且与 DNA 含量成正比，即可通过流式细胞仪检测的荧光信号强度与细胞数，分析植物细胞 DNA 含量情况。

试剂组分：

- 细胞核提取液包含染色质稳定剂、螯合剂、无机盐、表面活性剂、还原剂、有机缓冲剂、防腐剂等。
- 细胞染色液包含荧光染料、无机缓冲剂、防腐剂等。

产品声明：

- 本产品仅供科研使用。
- 本产品应做为化学品废弃物按要求处理。

储存方式：

- 2°C-8°C 避光保存，18 个月有效。
- 请在产品标明的效期内使用。

使用说明：

1. 在培养皿中放入 1-2 cm² 的叶片组织或其他植物材料。
2. 加入 0.5 mL 细胞核提取液。
3. 使用锋利的刀片切碎样品 1-2 min。
4. 室温孵育 1-5 min。
5. 使用 35 μm-50 μm 滤网将样品过滤。
6. 加入 1.5 mL 细胞染色液，短暂避光孵育 30 s-60 s。
7. 使用流式细胞仪进行分析。

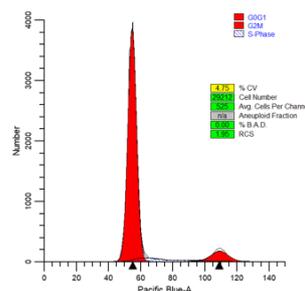
注：不同植物物种或不同植物部位需要的样品体积、重量、孵育时间等条件可能不同，首次使用建议进行预实验确认实验条件。

仪器要求：

- 配有 λ=355 nm-375 nm 紫外激光光源或 λ=405 nm 紫激光光源的流式细胞仪。

结果分析：

- 待测样品基因组大小 = $\frac{\text{待测样品 DNA 荧光强度}}{\text{参考样品 DNA 荧光强度}} \times \text{参考样品 DNA 大小}$
- 待测样品倍性 = $\frac{\text{待测样品 DNA 含量}}{\text{参考样品 DNA 含量}} \times \text{参考样品倍性}$



注：图示为植物组织倍性分析效果，使用样品为番茄幼叶，数据拟合使用软件为 ModFit。

