

## X-Gluc 溶液(100mg/ml)

### 产品简介

X-Gluc 中文名称为 5-溴-4-氯-3-吲哚基-β-D-葡萄糖苷酸环己胺盐, 英文全称为 5-Bromo-4-chloro-3-indolyl β-D-glucuronide cyclohexylammonium salt (简称为 X-Gluc、X-GlcA 或 X-glucuronide CHA salt), 分子量为 521.79, CAS 号为 114162-64-0, 是检测大肠杆菌中 GUS 基因的底物, 可快速检测植物中 GUS 基因融合标记。GUS 基因是存在于 E.coli 等一些细菌基因组内的编码β-葡萄糖苷酸酶的一种水解酶, GUS 受体基因系统有表达 E.coli GUS 酶的稳定性和在植物内的低活性, 绝大多数植物没有检测到葡萄糖苷酸酶的背景活性, 以β-葡萄糖苷酸酯类物质为底物, 其反应产物可用多种方法检测出来。

X-Gluc 溶液(100mg/ml)由 X-GlcA 和溶剂单独包装组成, 临用前按比例混合成一定浓度后使用, 是 GUS 染色液(即用型 DP0013)的一部分, GUS 染色液(即用型)染色原理是在适宜的反应条件下 GUS (β-葡萄糖苷酶)将 X-Gluc 水解成蓝色物质, 该物质为不溶解于转基因的细胞核组织中的靛蓝物质, 具有 GUS 活性的部位或位点呈现蓝色或蓝色斑点, 肉眼或显微镜可观察到, GUS 染色可用于生物化学活性分析、免疫分析以及组织和细胞的组织化学染色, 多用于转基因植物的 GUS 基因表达分析。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成

名称	编号	ADS001DP0	ADS001DP1	Storage
		0.5ml	1ml	
试剂(A): X-GlcA		50mg	100mg	-20°C 避光
试剂(B): X-GlcA Solvent		0.5ml	1ml	RT 避光
使用说明书		1 份		

### 自备材料

- 1、70%乙醇、去离子水、GUS Buffer (DP0013-C)
- 2、小瓶或多孔板、显微镜

### 操作步骤(仅供参考)

- 1、配制 X-Gluc 溶液(100mg/ml): 取 0.5ml X-GlcA Solvent 加至 50mg X-GlcA 中, 充分溶解, 即获得 X-Gluc 溶液(100mg/ml); -20°C 保存, 1 个月有效。
- 2、配制 X-Gluc 染色液: 取适量的 X-Gluc 溶液(100mg/ml)和 GUS Buffer, 按 1: 99 比例充分混匀, 如取 0.1ml X-Gluc 溶液(100mg/ml)加入到 9.9ml GUS Buffer 中, 即配

- 成 10ml GUS 染色液，该染色液最好现用现配，短期贮存可以 4℃保存 3 天。
- 3、取适量待染叶片等组织加入适量 GUS 染色液使其完全浸没组织。
  - 4、37℃孵育 1~24h，随着孵育时间的延长，蓝色渐渐出现，当表达量较高时 GUS 活性的部位或位点呈现蓝色或蓝色斑点。
  - 5、用 70%乙醇脱去样本的叶绿素，一般样本浸没于乙醇 1~3h，至阴性对照呈白色；如有必要可重复该脱色步骤，以便彻底清除叶绿素；样本保存于乙醇中，可用肉眼或普通光学显微镜下观察，白色背景上的蓝色即为 GUS 表达位点。

### 注意事项

- 1、GUS 染色液最好冰上配制，现配现用。配制后用不完可-20℃避光保存，如果溶液由无色变为红色或紫红色应弃用。
- 2、由于组织特异性等原因，蓝色颜色反应可能不完全一致，应注意摸索具体实验条件。
- 3、拟南芥的根、花和叶片以及烟草幼苗根就可直接染色；烟草和马铃薯这些植物的茎和叶须在染色前切成薄片(1~3mm)。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 5、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

**有效期：**12个月。低温运输，按要求保存。