

GUS 染色液试剂盒（1mg/ml）使用说明书

产品货号：SL7160

包装规格：50ml

保存条件：X-Gluc 干粉 -20℃保存，GUS 染色缓冲液 4℃保存，保质期 12 个月；X-Gluc 溶剂室温长期保存。
GUS 染色液建议现用现配。

产品内容：

产品编号	产品名称	包装
SL7160-1-1ml	X-Gluc 溶剂	1ml
SL7160-2	X-Gluc 干粉	1 管
SL7160-3-50ml	GUS 染色缓冲液	50ml
——	说明书	1 份

产品简介：

gus (β -glucuronidase, β -D-葡萄糖苷酸酶)基因是目前常用的一种报告基因，其表达产物 β -葡萄糖苷酸酶(GUS)是一种水解酶，能催化许多 β -葡萄糖苷酯类物质的水解，它可以将 5-溴-4-氯-3-吲哚- β -葡萄糖苷酸酯 (5-bromo-4-chloro-3-indolyl-glucronide, 缩写为 X-Gluc) 分解为蓝色的物质，其检测方法简单、快速、灵敏、稳定，且背景活性低。因为绝大多数植物细胞内不存在内源的 GUS 活性，因此 gus 基因广泛用作转基因植物的报告基因，尤其是在研究外源基因瞬时表达的转化实验中广泛应用。

该试剂盒包含 GUS 染色的全部试剂，使用方便，只需将染色液和缓冲液按照比例混合即配成 GUS 染色液。该试剂盒可以配制 50ml GUS 染色液。

使用说明：

GUS 染色液配制：

1：将 X-Gluc 溶剂室温或者 40℃水浴融化后，全部（1mL）加入到 X-Gluc 干粉中，震荡混匀溶解（易溶）后即得 50×的 GUS 染色浓缩液。

注意：新鲜配置的染色浓缩液是无色的，-80℃可长期保存。-20℃ 保存 6-12 个月。溶液可能会变粉或者发红，颜色较浅可继续使用，过深弃用。

2：GUS 染色浓缩液使用前用 GUS 染色缓冲液稀释 50 倍即配成 GUS 染色液。如 0.1 ml GUS 染色浓缩液加入到 5 ml GUS 染色缓冲液中，即配成 5 ml GUS 染色溶液。

注意：该染色溶液最好现用现配，短期贮存可以-20℃保存 2-3 天。

GUS 染色步骤：

1. 将准备好的材料浸泡在 GUS 染色液中，于 25-37℃保温 1 小时至过夜。
2. 叶片等绿色材料转入 70%乙醇中脱色 2-3 次，至阴性对照材料呈白色。
3. 肉眼或显微镜下观察，白色背景上的蓝色小点即为 GUS 表达位点。

注：部分绿色材料脱色较慢，可以用无水乙醇或 80%丙酮中脱色 2-3 次，至阴性对照材料为白色。GUS 染色阳性的蓝色斑点很稳定，在酒精中不褪色。

注意事项：

用于染色的植物材料的制备方法要因涉及的特定组织和器官的不同而异。例如，拟南芥的根、花和叶片以及烟草幼苗的根就可以不作任何预处理而直接染色。但是像烟草和马铃薯这些植物的茎和叶就必须在染色前切成薄片（1-3mm）。当操作大的组织和样品时，可以选用真空渗入法来帮助底物和酶渗入细胞。