

产品名称&产品编码

产品名称: 即用 GUS 染色液

产品编码: X003L-20ml/ X003L-100ml

产品组成:

名称	20ml	100ml
X-Gluc 溶剂	400 μ l	2ml
X-Gluc 干粉	1 管 (20mg)	1 管 (100mg)
GUS 缓冲液	20ml	100ml

产品介绍:

该产品是检测大肠杆菌中 uidA 基因 (β -葡萄糖苷酶基因 β -glucuronidase, GUS) 的底物。

Gus 基因作为一种报告基因, 在植物遗传转化研究中有广泛的用途。Gus 基因来自于大肠杆菌, 编码 β -葡聚糖苷酶 (一种水解酶), 可催化底物 5-溴-4-氯-3-吲哚葡萄糖醛酸苷 (5-bromo-4-chloro-3-indolyl-glucronide 缩写为 X-Gluc) 分解, 产生肉眼可见的深蓝色化合物, 借此用来观察转基因植物中外源基因的表达情况, 鉴定转基因植株。本品达到分子生物学和植物转化研究级别。

保存条件:

X-Gluc 干粉-20 $^{\circ}$ C 保存, 其它组分 2-8 $^{\circ}$ C 保存, 保质期 2 年。

配制好的 GUS 染色液: -20 $^{\circ}$ C 避光保存 2-3 天。

使用说明:

1、配制X-Gluc 染色液:X-Gluc溶剂室温或常温水浴融化后, 吸取400 μ l (或2ml) X-Gluc溶剂加入到1管X-Gluc干粉20mg (或100mg) 中, 震荡混匀溶解, 即得 50 \times GUS 染色浓缩液。

2、使用前将 GUS 染色浓缩液用 GUS 染色缓冲液稀释 50 倍, 即配成 GUS 染色工作液。如将0.1 mL GUS 染色浓缩液加入到 5 mL GUS 染色缓冲液中混匀, 即配成 5 mL GUS 染色工作液。

注意: 该染色液最好现用现配, 可以-20 $^{\circ}$ C 保存 2-3 天。

3、取适量待染叶片等组织加入适量GUS染色液, 使GUS染色液完全浸没组织。

4、37 $^{\circ}$ C 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:

1、大包装需要自行称量分装, 也可以一次性配置。

2、新鲜配置的染色浓缩液是无色的, -80 $^{\circ}$ C 避光可长期保存, -20 $^{\circ}$ C 避光保存 30 天。X-gluc溶液稳定性较差, 长期保存建议按照需要分装到棕色管里, -80 $^{\circ}$ C 避光保存。正常的 X-gluc溶液颜色为无色, 如果溶液变为红色或棕色, 表明溶液失效。

3、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。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渗入细胞。