

## SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar 说明书

### ● 产品规格和内容:

包装名称	货号	包装含量	保存时间
SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar	CAT# : YEM6020S-001/01	0.5L/2.5L	12 个月

### ● 产品组分 :

产品组分	货号	YEM6020S-001	YEM6020S-01	100 ml 含量	保存条件
SC/-Trp/-Ura with Agar	YM4234S	0.5L	2.5L	2.74g	室温干燥
20%半乳糖溶液 (过滤除菌)	C1020	50 ml	250 ml	10 ml	室温干燥
20%棉子糖溶液 (过滤除菌)	C1030	25ml	125ml	5ml	室温干燥
10X BU Salts	YC8070	50ml	250ml	10ml	4°C
X-gal 溶液( 20 mg/ml ,过滤除菌)	YC8012	1ml X 2	5ml X 2	0.4ml	-20 °C

### ● 产品说明

X-gal 即 X-β-gal 是 β-半乳糖苷酶(β-galactosidase)的底物, 水解后呈蓝色, 英文名: 5-Bromo-4-Chloro-3-Indolyl-β-D-Galactoside, 中文名: 5-溴-4-氯-3-吲哚基-β-D-吡喃半乳糖苷, 常用于大肠杆菌的蓝白斑筛选, 酵母单/双杂的 X-Gal 显色等试验。葡萄糖抑制 β-半乳糖苷酶的表达, 不能作为 lacZ (β-半乳糖苷酶) 显色反应的碳源, SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar 为添加了显色底物 X-β-gal 的以半乳糖、棉子糖为碳源的固体培养基, 可用于酵母单/双杂交系统中 LacZ 报告基因的检测; 当有互作发生, lacZ 报告基因表达, 生成 β-半乳糖苷酶, 将 x-gal 切割成半乳糖和深蓝色的底物 5-溴-4-氯靛蓝, 促使菌落变成蓝色。SGR/-Trp/-Ura/+X-gal 可用于 EGY48/pJG4-5/pLacZi 酵母单杂系统的的显色试验; 添加了 Ura 的 SGR/-Trp/-Ura/+X-gal 可用于 Y187/pGBKT7 系统的转录因子自激活活性分析试验。

### ● 操作方法

#### 一, SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar 显色板倒平板:

SC/-Trp/-Ura with Agar 固体培养基按 2.74g/100ml 比例加水, 121°C-15min 灭菌, 温度降到 60 度以下依次加入适量的半乳糖、棉子糖溶液, 10X BU Salts, X-gal 溶液, 摇匀倒平板。平板凝固后可放入 4 度避光保存 (最多可保存两个月, 半乳糖、棉子糖、10X BU Salts 加入量较大, 可在添加前放 55 度预热, 以防止倒板过程中凝固)。

#### 二, SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar 平板使用方法

步骤	EGY48/pJG4-5/pLacZi	Y187/pGBKT7
1, 将构建好的质粒转入酵母感受态细胞, 涂筛选平板	SD/-Trp/-Ura with Agar	SD/-Trp with Agar
2, 筛选平板长出的菌落转移到显色平板, 30 度生长 72h	SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar	SGR/-Trp/+X-gal with Agar

注意: Y187/pGBKT7 系统用 SGR/-Trp/-Ura/+X-gal 显色平板做转录因子自激活分析试验时, 需添加终浓度 20mg/L 的尿嘧啶 (YC8061)

● 不同酵母 LacZ 报告基因备注

含 LacZ 报告基因，可以用 X-Gal 显色的酵母：AH109, Y187, Y2HGold, Y190, EGY48(含 LACZ<sub>i</sub> 质粒), NMY51 等。

● 注意事项

1. 不开封的各组分可保存 1 年，开封后若发现染菌，停止使用。
2. 若用 SGR/-Trp/-Ura/+X-gal with Agar 显色平板做 Y187/PGBKT7 系统的转录因子自激活活性分析试验，需添加终浓度 20mg/L 的尿嘧啶（唯地货号：YC8061）

2nd Lab<sup>®</sup>  
For a Better Lab