



X- α -Gal (20mg/ml)

产品组成:

货号	产品名称	规格
SH8004-01	X- α -Gal (20mg/ml)	1ml
SH8004-02	X- α -Gal (20mg/ml)	5 \times 1ml
SH8004-03	X- α -Gal (20mg/ml)	10 \times 1ml

产品保存: -20 °C避光储存, 未开封有效期 12 个月。

产品说明:

X- α -Gal (5-溴-4-氯-3-吡啶基- α -D-吡喃半乳糖苷) 是 α -半乳糖苷酶 (MEL1) 的显色反应底物。MEL1 是 GAL4 酵母双杂交系统的一个报告基因, 编码外泌型的 α -半乳糖苷酶。 α -半乳糖苷酶可水解无色的 X- α -Gal 底物, 并生成蓝色的产物。通过肉眼可见的蓝白斑筛选, 可快速而简便的识别阳性克隆。

GAL4 酵母双杂交系统中, MEL1 作为报告基因, 在蛋白发生互作时, MEL1 表达并水解 X- α -Gal, 菌落呈蓝色, 也可根据菌落蓝色深浅, 初步判断蛋白互作强度。如果蛋白无互作, MEL1 不表达, 菌落呈乳白色。

X- α -Gal 与缺陷型筛选平板同时使用, 可有效提高筛选效率, 排除假阳性克隆, 主要应用于酵母双杂交实验 GAL4 酵母表达系统中蛋白互作的阳性克隆的检测。也可用于筛选含 α -半乳糖苷酶基因的细菌菌株; 区分大肠杆菌科内的不同菌种, 以及区分双歧杆菌和乳酸菌; 组织学研究中, 也可检测 α -半乳糖苷酶活性等。

X- α -gal 是酵母 α -半乳糖苷酶(MEL1)的反应底物。X-Gal 是 β -半乳糖苷酶(LacZ)的反应底物。二者不可以替换使用。

溶液配制:

溶于 DMF, 并过滤除菌。

使用方法:

涂布于预制平板:

1. 涂布 40 μ L (ϕ 15 cm 平板) 或者 20 μ L (ϕ 10 cm 平板) X- α -Gal 储存液于预制平板上;
2. 置于 37 °C 培养箱至液体被吸收 (DMF 挥发性差, 最长可放 4 小时);
3. 将转化细菌或酵母涂于平板上, 于 37 °C (细菌) 或 30 °C (酵母) 培养直至蓝色菌斑出现。

直接加入培养基:

1. 将已灭菌固体培养基冷却至 50-55 °C;
2. 100 mL 固体培养基加入 100-200 μ L X- α -Gal (20 mg/mL) 混匀, 快速倒平板。

携带 MEL1 基因的酵母菌株:

Y2HGold、Y190、AH109、Y187、PG69-2A。

20230515