



PET-lac 自诱导培养基

PET-lac Auto-induction Medium

Cat.NO. ZC601

版本号: 2020-03-25

试剂盒组成、储存、稳定性:

试剂盒组成	ZC601-1	ZC601-2	ZC601-3
PET-lac 自诱导培养基	200ml	500ml	1000ml

储存 :4℃保存至少 1 个月; -20℃保存, 至少 1 年。

产品介绍:

本产品是在 pET 专用生长培养基的基础上开发而成的, 它利用 E.coli 自身对培养基中不同碳源的调控利用机制, 实现外源蛋白在细菌达到饱和和生长期后的半乳糖启动子的自动诱导。

适用范围:

适用于 T7 RNA 聚合酶基因由 lac 启动子控制的任何细菌表达系统, 如 pET 系列载体。

注: 不适用于 lacZ 或 lacY 突变的宿主菌。

产品特点:

方便: 本产品即开即用, 无需单独配置。实现全自动诱导表达, 不需要添加任何 IPTG 或相关诱导物, 节约成本。免去了密切监控菌液密度的过程, 节约人力物力, 尤其适合大规模筛选。

高产: 可将细菌的生长密度 OD600 从 2 左右提高 20 以上, 增加产量; 可极大提高外源蛋白的表达量, 最高可占细菌总蛋白的 45%, 增加得率。

兼容: 与各种细胞培养容器 (如培养瓶、培养罐、深孔管、发酵罐等) 兼容。

使用方法:

1. 将构建好的阳性质粒转化到相应的表达感受态细胞中, 如 BL21 (DE3), 涂于含相应浓度抗生素的 LB 培养基中, 37℃培养过夜至长出单克隆。
* 转化步骤参照使用的表达感受态细胞使用说明书
2. 挑取单克隆接种到 3-5ml 含适当浓度抗生素的液体 LB 培养基中, 37℃培养直到菌液浑浊但不饱和 (一般需要 6-8 小时)。
3. 将所得菌液按百分之一的体积比例加入到半乳糖自诱导培养基工作液中 (如果自诱导培养基体积是 100 mL, 则加入 1ml 菌液), 同时加入适当的抗菌素。
4. 37℃培养 14-16h
5. 收集菌液并按常规操作进行蛋白提取, 电泳检测; 无问题后再进行蛋白纯化, WB 等实验。

注意事项:

1. 在自诱导培养基中, 如果使用硫酸卡那霉素, 其终浓度比一般的培养基高, 需要 100 ug/mL。
2. 由于本方法所得菌液密度大, 故需要大量氧气, 因此培养基的体积不能超过三角瓶的五分之一。三角瓶底最好是皱褶式的, 这样摇晃中氧气供应更充分。
3. 操作过程中必须严格无菌, 避免细菌污染, 如发现培养基出现浑浊, 请不要继续使用