天净沙系列

CAT#:220111

常温运输和保存

天净沙

半乳糖自诱导培养基

Galactose Auto-induction Medium

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

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生长期后的半乳糖启动子的自动诱发。本产品具有下列特点：

1. 本产品自动诱导表达，不需要添加任何 IPTG 或相关诱导物，节约成本。
2. 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。
3. 可将细菌的生长密度 OD600 从 2 左右提高 20 以上，增加产量。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 不适用于 *lacZ* 或 *lacY* 突变的宿主菌。
8. 本产品即开即用，非常方便。

规格及成分

本产品使用大立盒包装

成份	编号	规格	包装
半乳糖自诱导培养基	220111	200 mL	250 mL 本色瓶
使用手册	220111sc	1 份	无

运输及保存

常温运输及保存，有效期两年。

自备试剂

蒸馏水、含有 1%葡萄糖的 LB 培养基

使用方法

1. 将构建好的质粒转化入细菌，如 BL21（DE3），涂于自备的、含有 1%葡萄糖的 LB 培养基中（需要加入适当浓度的抗菌素），37℃培养过夜。
2. 挑取单个细菌接种到自备的、含适当浓度抗菌素的液体 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. 将所得菌液按千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 100 μL 菌液），同时加入适当的抗菌素。注意：在自诱导培养基中，如果使用卡拉霉素，其终浓度比一般的培养基高，需要 100 μg/mL。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。
4. 37℃培养过夜。
5. 收集菌液并按常规操作进行蛋白纯化。

关联产品

阿拉伯糖自诱导培养基、零诱导培养基