



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株)

产品编号	产品名称	包装
R32158-200ul	BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株)	200μl

产品简介:

源叶生产的 BL21(DE3)甘油菌, 是收集生长在对数期的 BL21(DE3)菌, 加入含有甘油的细菌冻存液制备而成。可以直接划平板或小量、大量培养。本菌株适用于 T7 启动子(T7 promoter)调控目的基因表达的 pET 系列等原核表达质粒。

BL21 缺失细胞质中的 Lon 蛋白酶(Lon protease)和胞外膜上的 OmpT 蛋白酶(OmpT protease), 能有效避免重组表达蛋白的降解, 所以被广泛用作外源蛋白的表达菌株。

BL21(DE3)是 BL21 被 λ 噬菌体 DE3 溶原化(lysogenization)的衍生菌株, 在 lacUV5 启动子控制下可表达噬菌体 T7 RNA 聚合酶(相关基因序列已经整合到细菌染色体中)。IPTG 可以诱导 BL21(DE3)菌株中 T7 RNA 聚合酶的高表达, 因此 BL21(DE3)菌株适合受 T7 启动子(T7 promoter)调控的目的基因通过 IPTG 诱导表达。常见的 pET 系列原核表达载体中目的基因的表达都是受 T7 启动子调控的, 因此都适合用 BL21(DE3)作为宿主菌。

BL21(DE3)菌株基因型: $F^- ompT hsdS_B (r_B^- m_B^-) gal dcm$ (DE3)

BL21(DE3)菌株核酸酶表达水平较高, 在利用其进行被转化质粒提取时, 为充分避免核酸酶的影响, 可使用质粒小量抽提试剂盒(通用型)、质粒中量抽提试剂盒(通用型)或质粒大量抽提试剂盒(通用型)进行质粒抽提。

本菌株可以使用常规的 LB 培养基或 SOC 培养基进行培养。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
R32158-200ul	BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株)	200μl
—	说明书	1 份

保存条件:

-20℃ 保存, 至少 3 个月有效。-80℃ 可以长期保存。



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

注意事项:

使用本甘油菌时可以不必要完全融解, 在甘油菌表面蘸取少量涂板或进行液体培养即可。也可以完全融解后使用, 但随着冻融次数的增加细菌的活力会逐渐下降。在没有结冻的情况下, 菌体会逐渐沉淀至管底, 请务必注意适当混匀后使用。

为保证菌种纯正, 避免其它细菌污染, 尽量先划平板然后再挑单克隆菌落进行后续操作。

本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。

为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 划平板接种:

取出 BL21(DE3)甘油菌置于冰上, 并置于超净台内, 后续操作都在超净台内操作。

a. 用镊子和塑料枪头操作: 镊子的顶端在 70%酒精中蘸一下, 并且在酒精灯上略略烧一下, 使镊子的顶端处于无菌状态。用镊子夹取一个无菌的 200 μ l 塑料枪头, 蘸取少量 BL21(DE3)甘油菌, 然后把蘸有菌液的塑料枪头, 以尽量和 LB 平板接近平行的角度, 在不含抗生素的 LB 平板上连续作 S 形或 Z 形划动, 再用一无菌的 200 μ l 塑料枪头, 在原先的划线上以 90°或 120°角, 再在 LB 平板上连续作 S 形或 Z 形划动。通常换枪头重复操作 2-3 次即可。37°C 倒置培养过夜。

b. 用接种环操作: 将接种环在酒精灯上略略烧一下, 使接种环处于无菌状态。微冷后, 蘸取少量 BL21(DE3)甘油菌, 在不含抗生素的 LB 平板上连续作 S 形或 Z 形划动。把接种环再烧一下, 微冷后, 在原先的划线上以 90°或 120°角, 再在 LB 平板上连续作 S 形或 Z 形划动。通常用接种环重复操作 2-3 次即可。37°C 倒置培养过夜。

2. 直接培养:



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

BL21(DE3)甘油菌置于冰上，并置于超净台内，后续操作都在超净台内操作。把镊子的顶端在 70%酒精中蘸一下，并且在酒精灯上略略烧一下，使镊子的顶端处于无菌状态。用镊子夹取一个无菌的塑料枪头或牙签，蘸取少量 BL21(DE3)甘油菌，然后把蘸有菌液的塑料枪头或牙签放到装有 3ml LB 的细菌培养试管内或装有 100ml 或更大体积 LB 的细菌培养瓶内。37°C，约 200rpm 培养过夜。

3. 感受态细菌的制备

可以使用一步法感受态细菌制备试剂盒、超级感受态细菌制备试剂盒或其它方法进行感受态细胞的制备。

