



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
 订货热线: 400-1683301或800-8283301
 订货e-mail: order@beyotime.com
 技术咨询: info@beyotime.com
 网址: http://www.beyotime.com

BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株)

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------|------------------------|-------|
| D0337 | BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株) | 200μl |

产品简介:

- 碧云天生产的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，可使用碧云天生产的质粒小量抽提试剂盒(通用型) (D0007S 或 D0007M)、质粒中量抽提试剂盒(通用型) (D0020)或质粒大量抽提试剂盒(通用型) (D0028)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。
- 关于碧云天不同甘油菌菌种的比较和选择，可参考我们的相关网页：<http://www.beyotime.com/support/strain.htm>

包装清单:

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------|------------------------|-------|
| D0337 | BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株) | 200μl |
| — | 说明书 | 1份 |

保存条件:

-20°C保存，至少3个月有效。-80°C可以长期保存。

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。

- 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200μl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200μl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。
- 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:

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

可以使用碧云天的一步法感受态细菌制备试剂盒(D0301)、超级感受态细菌制备试剂盒(D0302)或其它方法进行感受态细胞的制备。

相关产品:

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------|-------------------------------|-------|
| D0332 | 2-T1甘油菌 | 200μl |
| D0337 | BL21(DE3)甘油菌(蛋白诱导表达菌株) | 200μl |
| D0339 | BL21(DE3)pLysS甘油菌(低本底蛋白诱导表达用) | 200μl |
| D0346 | DH10Bac甘油菌(重组Bacmid制备用菌株) | 200μl |
| D0351 | DH5α甘油菌(常规质粒构建和扩增用菌株) | 200μl |
| D0360 | JM109甘油菌(常规质粒构建和扩增用菌株) | 200μl |
| D0361 | JM110甘油菌(Dam和Dcm甲基化缺陷菌株) | 200μl |
| D0371 | Rosetta(DE3)甘油菌(密码子兼容的蛋白诱导表达) | 200μl |
| D0378 | Stbl3甘油菌(慢病毒等逆转录病毒载体扩增用) | 200μl |
| D0389 | TG1甘油菌(快速生长菌株) | 200μl |
| D0390 | TOP10甘油菌 | 200μl |
| D0391 | 细菌冻存液 | 50ml |
| D0301 | 一步法感受态细菌制备试剂盒 | 200次 |
| D0302 | 超级感受态细菌制备试剂盒 | 100次 |

使用本产品的文献:

1. Zhang Y, Zhang P, He A, Yang Y, Wang J, Zhang H, Zhang W. Prokaryotic expression of MLAA-34 and generation of a novel human ScFv against MLAA-34 by phage. ONCOTARGET . 2017 Jun 13;8(24):39077-39086.
2. Zhu YH,Liu CY,Cai S,Guo LB,Kim IW,Kalia VC, Lee JK,Zhang YW. Cloning, Expression and Characterization of a Highly Active Alcohol Dehydrogenase for Production of Ethyl (S)-4-Chloro-3-Hydroxybutyrate. Indian J Microbiol. 2019 Jun;59(2):225-233.

Version 2022.07.05