

Code No. 9126

研究用

TaKaRa

TaKaRa Competent Cells BL21

说明书

目 录

内 容	页 码
● 制品说明	1
● 制品内容	1
● 保 存	1
● 使用方法	1
● 质量控制	2
● Genotype	2
● 参考文献	2
● 关联产品	2

● 制品说明

E. coli BL21 来源于 B 株，为 *lon* 蛋白水解酶、*ompT* 外膜蛋白水解酶缺陷型，因此表达的外源蛋白质在该体系中具有更高的稳定性。本制品有利于外源蛋白质的稳定表达。

本制品可用于 pCold I-IV, pCold TF, pCold ProS2 和 pCold GST DNA 的蛋白质表达，但不适合于启动子为 T7 的蛋白质表达体系，如 pET 系列，因为 BL21 宿主不表达 T7 RNA 聚合酶。另外，不建议使用此菌株构建或制备质粒，因为它不是 *recA* 基因缺失型菌株。

注意：本制品不可用于电击法转化。

● 制品内容

TaKaRa Competent Cells BL21	100 μ l \times 10
pUC19 DNA (0.1 ng/ μ l)	10 μ l
SOC Medium*	1 ml \times 10

* SOC Medium:	2%	Tryptone
	0.5%	Yeast extract
	10 mM	NaCl
	2.5 mM	KCl
	10 mM	MgSO ₄
	10 mM	MgCl ₂
	20 mM	Glucose

● 保 存

-80°C

注意：如果不是-80°C保存，转化效率将会降低。可使用附带的 pUC19 DNA 确认保存细胞的转化效率。不能液氮保存。

● 使用方法

1. TaKaRa Competent Cells BL21 使用前在冰上融化。
2. 轻微混合，将 100 μ l 装入聚丙烯 tube (CORNING Code No. 352059 or 352057)。
注意：不能剧烈振荡混合细胞。
3. 加入 DNA 样品（建议 \leq 10 ng）。
4. 冰中放置 30 分钟。
5. 42°C 放置 45 秒。
6. 冰中放置 1-2 分钟。
7. 添加 SOC 培养基（预先在 37°C 保温）至终体积 1 ml。
8. 37°C 振荡培养 1 小时（160-225 rpm）。
9. 取适量涂布于含有选择试剂的 L-broth 平板*。
10. 37°C 过夜培养。

*：直径 9 cm 的平板的涂布量不超过 100 μ l。

注意事项

1. 将感受态细胞从-80°C 冷冻取出后请立即置于干冰/乙醇中。使用前保存于干冰/乙醇中。
2. 当使用 100 μ l 感受态细胞时，加入不超过 10 ng 的高纯度质粒 DNA。否则转化效率会降低。
3. 当改变感受态细胞使用体积或 tube 类型时，适当调整反应条件。
4. 使用 TE buffer 溶解纯化的质粒 DNA。DNA 溶液如果盐浓度高，可能会降低转化效率。
5. L-broth 或 ϕ b-broth 可替代 SOC 培养基。此时，转化效率可能会降低。

· L-broth : Ingredient	per liter water
Tryptone	10 g
Yeast extract	5 g
NaCl	5 g

用 1 N NaOH 调整 pH 到 7.5 并高压灭菌。

· φb-broth: Ingredient	per liter water
Tryptone	20 g
Yeast extract	5 g
MgSO ₄ · 7H ₂ O	5 g

用 1 N KOH 调整 pH 到 7.5 并高压灭菌。

6. 稀释时, 使用 SOC 培养基。

7. 不建议将解冻的感受态细胞再次冷冻保存。但是, 如果再次冻结不可避免, 将细胞置于干冰/乙醇中迅速冷冻, 置于-80°C保存。但是, 转化效率可能会降低至少一个数量级。

● 质量控制

转入 1 ng 的 pUC19 DNA, 涂于含有 Amp^r 的选择培养基进行筛选。

转化效率: $\geq 1 \times 10^6$ colonies / μg pUC19 DNA

● Genotype

E.coli BL21: F⁻, *ompT*, *hsdSB* (rB⁻mB⁻), *gal*, *dcm*

● 参考文献

Hanahan D. *J Mol Biol* . (1983) **166**: 557.

● 关联产品

pCold Vector Set (Code No. 3360)

pCold I DNA (Code No. 3361)

pCold II DNA (Code No. 3362)

pCold III DNA (Code No. 3363)

pCold IV DNA (Code No. 3364)

pCold TF DNA (Code No. 3365)

pCold ProS2 DNA (Code No. 3371)

pCold GST DNA (Code No. 3372)

Chaperone Competent Cell BL21 Series (Code No. 9120-9125)

注意

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经Takara Bio Inc.书面许可授权或批准, 不得制造、许诺销售、销售、进口Takara产品, 或者使用Takara产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权, 请联系我们, 或访问我们网站www.takara-bio.com。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

本文件由宝日医生物技术(北京)有限公司翻译制作, 最新版本文件请参考 Takara Bio Inc.网站。为正确使用 Takara 产品, 您应当掌握本产品的相关知识和使用说明。

技术咨询热线：

0411-87641685, 87641686

4006518761, 4006518769

TAKARA BIO INC.

URL: <https://www.takarabiomed.com.cn>

v202007Da