

## CCNA1 Knockout HEK293T Trizol Lysate

| 产品编号   | 产品名称                                 | 包装    |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L00190 | CCNA1 Knockout HEK293T Trizol Lysate | 500μl |

### 产品简介:

- CCNA1 Knockout HEK293T Trizol Lysate (CCNA1基因敲除HEK293T细胞Trizol裂解液)是通过同时表达Cas9、目的基因sgRNA和puromycin抗性基因,并实现了目的基因CRISPR敲除的多克隆HEK293T细胞的Trizol裂解液。该细胞中目的基因的敲除已通过T7EI法的验证。本产品可用于该目的基因敲除后其信号通路相关RNA表达的研究。
- 本Trizol裂解液源于可同时表达Cas9、目的基因sgRNA和puromycin抗性基因的慢病毒感染HEK293T细胞并经过puromycin筛选后获得的多克隆HEK293T细胞。制备该细胞的相应慢病毒的基因序列的关键图谱信息请参考图1。



图1. 可同时表达sgRNA、Cas9和puromycin抗性的慢病毒其基因序列的关键图谱信息。

- 该细胞中目的基因的敲除已经通过T7EI法的验证。
- 由于本细胞是通过CRISPR/Cas9技术获得的多克隆细胞,基于CRISPR/Cas9技术的特点,理论上平均有2/3的细胞发生移码突变而导致了目的基因的敲除,平均有1/3的细胞并未发生移码突变。很多情况下有约2/3的细胞发生目的基因的敲除,已经足以进行很多的目的基因的生物学的功能的研究了。如果希望获得100%基因敲除的细胞,可以自行使用本产品筛选单克隆细胞,或者委托碧云天进行单克隆细胞株的筛选服务。
- 本Trizol裂解液用于实验时,建议同时选购无任何靶向的对照细胞Trizol裂解液Control Knockout HEK293T Trizol Lysate (L00031)或靶向GFP的对照Trizol裂解液GFP Knockout HEK293T Trizol Lysate (L00033)。
- 碧云天同时提供基于CRISPR/Cas9技术的CCNA1基因敲除的质粒(L00186 pLenti-CCNA1-sgRNA)、慢病毒(L00187 CCNA1 Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L00188 CCNA1 Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L00189 CCNA1 Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L00190 CCNA1 Knockout HEK293T Trizol Lysate)等产品,具体请在碧云天网站查询或在本产品网页点击相应产品。
- CCNA1基因的基本信息如下:

| Species | Gene Symbol | Gene ID | GenBank Accession | Transcript |
|---------|-------------|---------|-------------------|------------|
| Human   | CCNA1       | 8900    | BC036346          | NM_003914  |

| About the gene     |  |
|--------------------|--|
| Official Symbol    | CCNA1  |
| Previous Symbol    | -  |
| Official Full Name | cyclin A1  |
| Synonyms           | CT146  |
| Location           | 13q13.3  |
| Gene Type          | protein-coding gene  |
| Uniprot ID         | P78396   |
| Pathway/Library    | cAMP & Ca Signaling Pathway Related Genes Library; Cell Cycle Pathway Genes Library  |
| Gene Summary       | The protein encoded by this gene belongs to the highly conserved cyclin family, whose members are characterized by a dramatic periodicity in protein abundance through the cell cycle. Cyclins function as regulators of CDK kinases. Different cyclins exhibit distinct expression and degradation patterns which contribute to the temporal coordination of each mitotic event. The cyclin encoded by this gene was shown to be expressed in testis and brain, as well as in several leukemic cell lines, and is thought to primarily function in the control of the germline meiotic cell cycle. This cyclin binds both CDK2 and CDC2 kinases, which give two distinct kinase activities, one appearing in S phase, the other in G2, and thus regulate separate functions in cell cycle. This cyclin was found to bind to important cell cycle regulators, such as Rb family proteins, transcription factor E2F-1, and the p21 family proteins. Multiple transcript |

|   |
|---|
| variants encoding different isoforms have been found for this gene. |
|---|

#### 包装清单:

| 产品编号   | 产品名称                                 | 包装    |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L00190 | CCNA1 Knockout HEK293T Trizol Lysate | 500µl |
| —      | 说明书                                  | 1份    |

#### 保存条件:

-20°C保存, 至少6个月有效; -80°C保存, 至少一年有效。

#### 注意事项:

- 碧云天拥有sgRNA序列的知识产权, 如果需要sgRNA序列, 请在订购后发送邮件向info@beyotime.com索取。sgRNA序列信息与本产品, 未经碧云天书面许可不得用于任何商业用途, 也不得移交给订货人所在实验室外的任何个人或单位。使用者在发表研究论文或结果时, 应注明来源。
- 对于非目录产品的CRISPR基因敲除细胞Trizol裂解液的定制, 可联系碧云天技术服务service@beyotime.com。
- 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. 本细胞Trizol裂解液中含有不少于 $1 \times 10^6$ 个细胞。
2. 按照碧云天的Trizol (总RNA抽提试剂) (R0016)中的使用说明进行RNA的抽提: <https://www.beyotime.com/product/R0016.htm>; 或按照Invitrogen™的TRIzol™ Reagent的使用说明进行RNA的抽提, 后续可以用于反转录、qRT-PCR、NGS等各种常见用途。

#### 相关产品:

| 产品编号   | 产品名称  | 包装          |
|--------|---|-------------|
| L00031 | Control Knockout HEK293T Trizol Lysate            | 500µl       |
| L00033 | GFP Knockout HEK293T Trizol Lysate                | 500µl       |
| D7166  | BeyoRT™ cDNA第一链合成试剂盒(RNase H-)                    | 10次         |
| D7168  | BeyoRT™ II cDNA第一链合成试剂盒(RNase H-)                 | 20/100/500次 |
| D7170  | BeyoRT™ II cDNA合成试剂盒(with gDNA Eraser)            | 20/100/500次 |
| D7178  | BeyoRT™ III cDNA第一链合成试剂盒                          | 20/100/500次 |
| D7180  | BeyoRT™ III cDNA合成试剂盒<br>(with gDNA EZeraser)     | 20/100/500次 |
| D7182  | BeyoRT™ III cDNA第一链合成预混液(5X)                      | 20/100/500次 |
| D7185  | BeyoRT™ III cDNA合成预混液(5X)<br>(with gDNA EZeraser) | 20/100/500次 |
| D7260  | BeyoFast™ SYBR Green qPCR Mix (2X)                | 1/5/25ml    |
| D7262  | BeyoFast™ SYBR Green qPCR Mix<br>(2X, Low ROX)    | 1/5/25ml    |
| D7265  | BeyoFast™ SYBR Green qPCR Mix<br>(2X, High ROX)   | 1/5/25ml    |
| D7268  | BeyoFast™ SYBR Green One-Step qRT-PCR Kit         | 100/500次    |
| D7271  | BeyoFast™ Probe qPCR Mix (2X)                     | 1/5/25ml    |
| D7272  | BeyoFast™ Probe qPCR Mix (2X, Low ROX)            | 1/5/25ml    |
| D7273  | BeyoFast™ Probe qPCR Mix (2X, High ROX)           | 1/5/25ml    |
| D7277  | BeyoFast™ Probe One-Step qRT-PCR Kit              | 100/500次    |
| R0011  | Beyozol (总RNA抽提试剂)                                | 100ml       |
| R0016  | Trizol (总RNA抽提试剂)                                 | 100ml       |

Version 2020.12.09