

RAB44 Knockout HEK293T Trizol Lysate

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L13524 | RAB44 Knockout HEK293T Trizol Lysate | 500μl |

产品简介:

- RAB44 Knockout HEK293T Trizol Lysate (RAB44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。

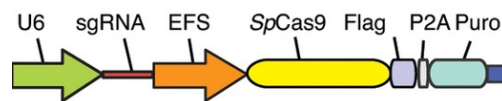


图1. 可同时表达sgRNA、Cas9和puromycin抗性的慢病毒其基因序列的关键图谱信息。

- 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RAB44基因敲除的质粒(L13520 pLenti-RAB44-sgRNA)、慢病毒(L13521 RAB44 Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L13522 RAB44 Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L13523 RAB44 Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L13524 RAB44 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。
- RAB44基因的基本信息如下:

| Species | Gene Symbol | Gene ID | GenBank Accession | Transcript |
|---------|-------------|---------|-------------------|--------------|
| Human | RAB44 | 401258 | - | NM_001257357 |

| About the gene | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Official Symbol | RAB44 |
| Previous Symbol | RASD3; RASL13 |
| Official Full Name | RAB44, member RAS oncogene family |
| Synonyms | dJ431A14.3 |
| Location | 6p21.2 |
| Gene Type | protein_coding |
| Uniprot ID | Q7Z6P3 |
| Pathway/Library | Lung Cancer Growth Related Genes Library |
| Gene Summary | Rab44 is an atypical Rab GTPase that contains some additional domains such as the EF-hand and coiled-coil domains as well as Rab-GTPase domain. Rab44 was an upregulated protein during osteoclast differentiation. Knockdown of Rab44 by small interfering RNA promotes RANKL-induced osteoclast differentiation of the murine monocytic cell line, RAW-D or of bone marrow-derived macrophages (BMMs). In contrast, overexpression of Rab44 prevents osteoclast differentiation. Rab44 was localized in the Golgi complex and lysosomes, and Rab44 overexpression caused an enlargement of early endosomes. A series of deletion mutant studies of Rab44 showed that the coiled-coil domain and lipidation sites of Rab44 is important for regulation of osteoclast differentiation. Mechanistically, Rab44 affects nuclear factor of activated T-cells c1 (NFATc1) signaling in RANKL-stimulated macrophages. Moreover, Rab44 |

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | depletion caused an elevation in intracellular Ca ²⁺ transients upon RANKL stimulation, and particularly regulated lysosomal Ca ²⁺ influx. It was suggested that Rab44 negatively regulates osteoclast differentiation by modulating intracellular Ca ²⁺ levels followed by NFATc1 activation. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

包装清单:

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L13524 | RAB44 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1×10⁶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 (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) (with gDNA EZeraser) | 20/100/500次 |
| D7260 | BeyoFast™ SYBR Green qPCR Mix (2X) | 1/5/25ml |
| D7262 | BeyoFast™ SYBR Green qPCR Mix (2X, Low ROX) | 1/5/25ml |
| D7265 | BeyoFast™ SYBR Green qPCR Mix (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