

## RAPGEF5 Knockout HEK293T RIPA Lysate

| 产品编号   | 产品名称                                 | 包装    |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L13543 | RAPGEF5 Knockout HEK293T RIPA Lysate | 100µg |

### 产品简介:

- RAPGEF5 Knockout HEK293T RIPA Lysate (RAPGEF5基因敲除HEK293T细胞RIPA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RIPA裂解液。该细胞中目的基因的敲除已经通过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蛋白的研究,也可以用于该基因相应抗体的验证。
- 本RIPA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RIPA裂解液用于实验时,建议同时选购无任何靶向的对照细胞RIPA裂解液Control Knockout HEK293T RIPA Lysate (L00025)或靶向GFP的对照RIPA裂解液GFP Knockout HEK293T RIPA Lysate (L00027)。
- 碧云天同时提供基于CRISPR/Cas9技术的RAPGEF5基因敲除的质粒(L13540 pLenti-RAPGEF5-sgRNA)、慢病毒(L13541 RAPGEF5 Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L13542 RAPGEF5 Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L13543 RAPGEF5 Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L13544 RAPGEF5 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。
- 用于制备本产品的RIPA裂解液为碧云天生产的P0013B RIPA裂解液(强),其具体组分请查阅产品网页或说明书。
- RAPGEF5基因的基本信息如下:

| Species | Gene Symbol | Gene ID | GenBank Accession | Transcript |
|---------|-------------|---------|-------------------|------------|
| Human   | RAPGEF5     | 9771    | BC039203          | NM_012294  |

| About the gene     |  |
|--------------------|--|
| Official Symbol    | RAPGEF5  |
| Previous Symbol    | -  |
| Official Full Name | Rap guanine nucleotide exchange factor 5   |
| Synonyms           | KIAA0277; GFR; MR-GEF  |
| Location           | 7p15.3   |
| Gene Type          | protein-coding gene  |
| Uniprot ID         | Q92565   |
| Pathway/Library    | Lung Cancer Growth Related Genes Library   |
| Gene Summary       | Members of the RAS (see HRAS; MIM 190020) subfamily of GTPases function in signal transduction as GTP/GDP-regulated switches that cycle between inactive GDP- and active GTP-bound states. Guanine nucleotide exchange factors (GEFs), such as RAPGEF5, serve as RAS activators by promoting acquisition of GTP to maintain the active GTP-bound state and are the key link between cell surface receptors and RAS activation (Rebhun et al., 2000).[supplied by OMIM] |

### 包装清单:

| 产品编号   | 产品名称                                 | 包装    |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L13543 | RAPGEF5 Knockout HEK293T RIPA Lysate | 100µg |
| —      | 说明书                                  | 1份    |

#### 保存条件:

-20°C保存, 3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RIPA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. 细胞RIPA裂解液样品的蛋白浓度测定:

推荐使用碧云天生产的BCA蛋白浓度测定试剂盒(P0009/P0010/P0010S/P0011/P0012/P0012S)测定蛋白浓度。由于本产品含有较高浓度的去垢剂, 不建议使用Bradford法测定本产品的蛋白浓度。RIPA裂解液的使用说明请参考:  
<https://www.beyotime.com/product/P0013B.htm>。

##### 2. 细胞RIPA裂解液的使用:

本RIPA裂解液测定浓度后加入SDS-PAGE蛋白上样缓冲液即可用于SDS-PAGE、Western检测、以及目的基因抗体的验证等。

#### 相关产品:

| 产品编号     | 产品名称                                 | 包装        |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| L00025   | Control Knockout HEK293T RIPA Lysate | 100µg     |
| L00027   | GFP Knockout HEK293T RIPA Lysate     | 100µg     |
| P0009    | BCA蛋白浓度测定试剂盒(增强型)                    | 5000次     |
| P0010    | BCA蛋白浓度测定试剂盒(增强型)                    | 500次      |
| P0010S   | BCA蛋白浓度测定试剂盒(增强型)                    | 200次      |
| P0011    | BCA蛋白浓度测定试剂盒                         | 5000次     |
| P0012    | BCA蛋白浓度测定试剂盒                         | 500次      |
| P0012S   | BCA蛋白浓度测定试剂盒                         | 200次      |
| P0012A   | SDS-PAGE凝胶配制试剂盒                      | 可制30-50块胶 |
| P0012AC  | SDS-PAGE凝胶快速配制试剂盒                    | 可制30-50块胶 |
| P0013B   | RIPA裂解液(强)                           | 100ml     |
| P0014A/B | SDS-PAGE电泳液(Tris-Gly, Powder)        | 1/10L     |
| P0014C/D | SDS-PAGE电泳液(Tris-Gly, 10X)           | 100/500ml |
| P0015    | SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)                  | 2ml       |
| P0015L   | SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)                  | 15ml      |
| P0015B   | SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X)                  | 5ml       |
| P0015F   | SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X)                  | 2ml       |

Version 2020.12.08