

HSPA5 Knockout HEK293T Trizol Lysate

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L00285 | HSPA5 Knockout HEK293T Trizol Lysate | 500μl |

产品简介:

- HSPA5 Knockout HEK293T Trizol Lysate (HSPA5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HSPA5基因敲除的质粒(L00281 pLenti-HSPA5-sgRNA)、慢病毒(L00282 HSPA5 Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L00283 HSPA5 Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L00284 HSPA5 Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L00285 HSPA5 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。
- HSPA5基因的基本信息如下:

| Species | Gene Symbol | Gene ID | GenBank Accession | Transcript |
|---------|-------------|---------|-------------------|-------------|
| Human | HSPA5 | 3309 | BC020235 | NM_005347.5 |

| About the gene | |
|--------------------|--|
| Official Symbol | HSPA5 |
| Previous Symbol | - |
| Official Full Name | heat shock protein family A (Hsp70) member 5 |
| Synonyms | BIP; GRP78; HEL-S-89n |
| Location | 9q33.3 |
| Gene Type | protein-coding gene |
| Uniprot ID | P11021.2 |
| Pathway/Library | cAMP & Ca Signaling Pathway Related Genes Library |
| Gene Summary | The protein encoded by this gene is a member of the heat shock protein 70 (HSP70) family. This protein localizes to the lumen of the endoplasmic reticulum (ER) where it operates as a typical HSP70 chaperone involved in the folding and assembly of proteins in the ER and is a master regulator of ER homeostasis. During cellular stress, as during viral infection or tumorigenesis, this protein interacts with the transmembrane stress sensor proteins PERK (protein kinase R-like endoplasmic reticulum kinase), IRE1 (inositol-requiring kinase 1), and ATF6 (activating transcription factor 6) where it acts as a repressor of the unfolded protein response (UPR) and also plays a role in cellular apoptosis and senescence. Elevated expression and atypical translocation of this protein to the cell surface has been reported in viral infections and some types of cancer cells. At the cell surface this protein may facilitate viral attachment and entry to |

| | |
|--|---|
| | host cells. This gene is a therapeutic target for the treatment of coronavirus diseases and chemoresistant cancers. |
|--|---|

包装清单:

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------|--------------------------------------|-------|
| L00285 | HSPA5 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 1×10^6 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 (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