

## TAOK1 Knockout HEK293T Trizol Lysate

产品编号	产品名称	包装
L31399	TAOK1 Knockout HEK293T Trizol Lysate	500μl

### 产品简介:

- TAOK1 Knockout HEK293T Trizol Lysate (TAOK1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TAOK1基因敲除的质粒(L31395 pLenti-TAOK1-sgRNA)、慢病毒(L31396 TAOK1 Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L31397 TAOK1 Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L31398 TAOK1 Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L31399 TAOK1 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。
- TAOK1基因的基本信息如下:

Species	Gene Symbol	Gene ID	GenBank Accession	Transcript
Human	TAOK1	57551	BC133039	NM_020791

About the gene	
Official Symbol	TAOK1
Previous Symbol	-
Official Full Name	TAO kinase 1
Synonyms	KIAA1361; MARKK; PSK2; MAP3K16; FLJ14314; TAO1
Location	17q11.2
Gene Type	protein_coding
Uniprot ID	Q7L7X3.1
Pathway/Library	others
Gene Summary	Serine/threonine-protein kinase involved in various processes such as p38/MAPK14 stress-activated MAPK cascade, DNA damage response and regulation of cytoskeleton stability. Phosphorylates MAP2K3, MAP2K6 and MARK2. Acts as an activator of the p38/MAPK14 stress-activated MAPK cascade by mediating phosphorylation and subsequent activation of the upstream MAP2K3 and MAP2K6 kinases. Involved in G-protein coupled receptor signaling to p38/MAPK14. In response to DNA damage, involved in the G2/M transition DNA damage checkpoint by activating the p38/MAPK14 stress-activated MAPK cascade, probably by mediating phosphorylation of MAP2K3 and MAP2K6. Acts as a regulator of cytoskeleton stability by phosphorylating 'Thr-208' of MARK2, leading to activate MARK2 kinase activity and subsequent phosphorylation and detachment of MAPT/TAU from microtubules. Also acts as a

	regulator of apoptosis: regulates apoptotic morphological changes, including cell contraction, membrane blebbing and apoptotic bodies formation via activation of the MAPK8/JNK cascade. TAOK1_HUMAN,Q7L7X3
--	--

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
L31399	TAOK1 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 (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