

## ATP5PD Knockout HEK293T Trizol Lysate

产品编号	产品名称	包装
L24544	ATP5PD Knockout HEK293T Trizol Lysate	500μl

### 产品简介:

- ATP5PD Knockout HEK293T Trizol Lysate (ATP5PD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ATP5PD基因敲除的质粒(L24540 pLenti-ATP5PD-sgRNA)、慢病毒(L24541 ATP5PD Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L24542 ATP5PD Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L24543 ATP5PD Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L24544 ATP5PD 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。
- ATP5PD基因的基本信息如下：

Species	Gene Symbol	Gene ID	GenBank Accession	Transcript
Human	ATP5PD	10476	BC032245	NM_006356

About the gene	
Official Symbol	ATP5PD
Previous Symbol	ATP5H
Official Full Name	ATP synthase peripheral stalk subunit d
Synonyms	ATPQ; ATP5JD
Location	17q25.1
Gene Type	protein-coding gene
Uniprot ID	O75947
Pathway/Library	others
Gene Summary	Mitochondrial ATP synthase catalyzes ATP synthesis, utilizing an electrochemical gradient of protons across the inner membrane during oxidative phosphorylation. It is composed of two linked multi-subunit complexes: the soluble catalytic core, F1, and the membrane-spanning component, F0, which comprises the proton channel. The F1 complex consists of 5 different subunits (alpha, beta, gamma, delta, and epsilon) assembled in a ratio of 3 alpha, 3 beta, and a single representative of the other 3. The F0 seems to have nine subunits (a, b, c, d, e, f, g, F6 and 8). This gene encodes the d subunit of the F0 complex. Alternatively spliced transcript variants encoding different isoforms have been identified for this gene. In addition, three pseudogenes are located on chromosomes 9, 12 and 15.

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
L24544	ATP5PD 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