



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订货热线: 400-1683301或800-8283301  
订货e-mail: order@beyotime.com  
技术咨询: info@beyotime.com  
网址: http://www.beyotime.com

## PLAAT3 Knockout HEK293T Trizol Lysate

产品编号	产品名称	包装
L29704	PLAAT3 Knockout HEK293T Trizol Lysate	500μl

### 产品简介:

- PLAAT3 Knockout HEK293T Trizol Lysate (PLAAT3 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PLAAT3基因敲除的质粒(L29700 pLenti-PLAAT3-sgRNA)、慢病毒(L29701 PLAAT3 Knockout Lentivirus)、HEK293T细胞(L29702 PLAAT3 Knockout HEK293T Cells)、HEK293T敲除细胞的RIPA裂解液(L29703 PLAAT3 Knockout HEK293T RIPA Lysate)、HEK293T敲除细胞的Trizol裂解液(L29704 PLAAT3 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。
- PLAAT3基因的基本信息如下：

Species	Gene Symbol	Gene ID	GenBank Accession	Transcript
Human	PLAAT3	11145	BC001387	NM_001128203

About the gene	
Official Symbol	PLAAT3
Previous Symbol	HRASLS3 PLA2G16
Official Full Name	phospholipase A2 group XVI
Synonyms	HREV107; H-REV107-1; HREV107-3; MGC118754.; AdPLA; PLAAT-3
Location	11q12.3-q13.1
Gene Type	protein-coding gene
Uniprot ID	P53816
Pathway/Library	others
Gene Summary	Exhibits both phospholipase A1/2 and acyltransferase activities (PubMed:19615464, PubMed:19047760, PubMed:22825852, PubMed:22605381, PubMed:26503625). Shows phospholipase A1 (PLA1) and A2 (PLA2) activity, catalyzing the calcium-independent release of fatty acids from the sn-1 or sn-2 position of glycerophospholipids (PubMed:19615464, PubMed:19047760, PubMed:22825852, PubMed:22605381, PubMed:22923616). For most substrates, PLA1 activity is much higher than PLA2 activity (PubMed:19615464). Shows O-acyltransferase activity, catalyzing the transfer of a fatty acyl group from glycerophospholipid to the hydroxyl group of lysophospholipid (PubMed:19615464). Shows N-acyltransferase activity, catalyzing the calcium-independent transfer of a fatty acyl group at the sn-1 position of phosphatidylcholine (PC) and other glycerophospholipids to the primary amine of

	phosphatidylethanolamine (PE), forming N-acylphosphatidylethanolamine (NAPE), which serves as precursor for N-acylethanolamines (NAEs) (PubMed:19615464, PubMed:19047760, PubMed:22825852, PubMed:22605381). Exhibits high N-acyltransferase activity and low phospholipase A1/2 activity (PubMed:22825852). PLAT3_HUMAN,P53816 (Microbial infection) Acts as a host factor for picornaviruses: required during early infection to promote viral genome release into the cytoplasm (PubMed:28077878). May act as a cellular sensor of membrane damage at sites of virus entry, which relocates to sites of membrane rupture upon virus unfection (PubMed:28077878). Facilitates safe passage of the RNA away from LGALS8, enabling viral genome translation by host ribosome (PubMed:28077878). May also be involved in initiating pore formation, increasing pore size or in maintaining pores for genome delivery (PubMed:28077878). The lipid-modifying enzyme activity is required for this process (PubMed:28077878). PLAT3_HUMAN,P53816
--	---

### 包装清单：

产品编号	产品名称	包装
L29704	PLAAT3 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 $1\times10^6$ 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

