

pFOXO3-TA-Luc (报告基因质粒)

产品编号	产品名称	包装
D4397-1μg	pFOXO3-TA-Luc (报告基因质粒)	1μg
D4397-100μg	pFOXO3-TA-Luc (报告基因质粒)	100μg

产品简介:

➤ pFOXO3-TA-Luc (报告基因质粒)是碧云天自行研发的用于检测FOXO3转录活性水平的报告基因质粒。本质粒是以碧云天的pGL6-TA质粒为模板,在其多克隆位点插入了3个FOXO3结合位点,可以高灵敏度地检测FOXO3的激活水平。

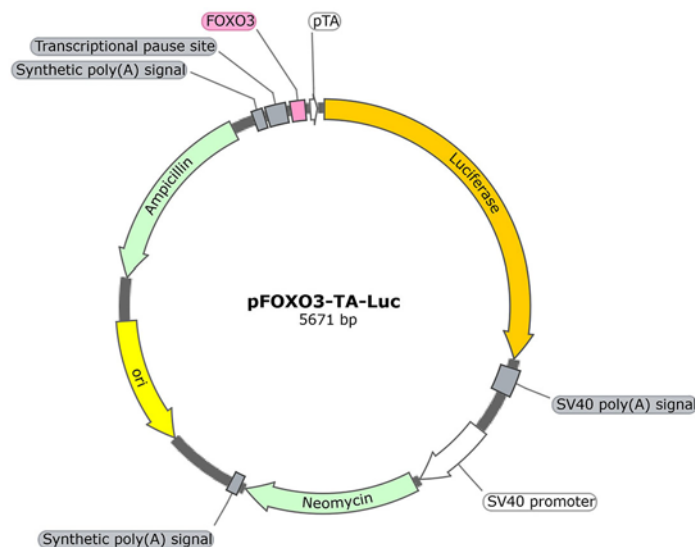
➤ 本报告基因质粒的基本信息如下:

Name	pFOXO3-TA-Luc	Backbone	pGL6-TA
<i>cis-element</i>	FOXO3 response element		
Description	<p>pFOXO3-TA-Luc is designed to measure transcriptional activity of Forkhead Box O3. Forkhead box O3, also known as FOXO3 or FOXO3a, is a human protein encoded by the FOXO3 gene. FOXO3 belongs to the O subclass of the forkhead family of transcription factors which are characterized by a distinct fork head DNA-binding domain. There are three other FoxO family members in humans, FOXO1, FOXO4 and FOXO6. These transcription factors share the ability to be inhibited and translocated out of the nucleus on phosphorylation by proteins such as Akt/PKB in the PI3K signaling pathway (aside from FOXO6, which may be constitutively nuclear).[6] Other post-translational modifications including acetylation and methylation are seen and can result in increased or altered FOXO3a activity. FOXO3a also functions as a trigger for apoptosis through upregulation of genes necessary for cell death, such as Bim and PUMA, or downregulation of anti-apoptotic proteins such as FLIP.</p>		

➤ pGL6-TA质粒是用于在哺乳动物细胞中进行萤火虫萤光素酶(Firefly luciferase)报告基因检测的新一代质粒。该报告基因质粒比Promega公司的pGL3系列有了全面的改进,一方面对于luciferase的编码进行了改进,确保能更好地在哺乳动物细胞中进行表达,同时对整个质粒中所有的可以被预测出的可能的转录因子结合位点全部进行了适当的突变处理,在保持原有功能不变的情况下,使各种转录因子在质粒上的非特异性结合降到最低。

➤ 萤光素、萤光素酶、萤火虫萤光素酶和海肾萤光素酶也经常被称为荧光素、荧光素酶、萤火虫荧光素酶和海肾荧光素酶。

➤ pFOXO3-TA-Luc质粒的图谱如下:



➤ pFOXO3-TA-Luc质粒的主要信息如下:

Base pairs	5671
FOXO3 response element	5526-5591

Luciferase reporter gene	7-1659
SV40 poly(A) signal	1703-1824
SV40 promoter	2018-2375
Neomycin	2406-3200
Synthetic poly(A) signal	3225-3273
origin of replication (ori)	3600-4188
Ampicillin resistance gene	4388-5248
Synthetic poly(A) signal	5353-5401
Transcriptional pause site	5415-5506
Minimal TA promoter (pTA)	5614-5645

➤ pFOXO3-TA-Luc中没有的酶切位点包括:

AatII	AbsI	AccIII	AccB7I	AcII	AcvI	AflII
AjiI	AjuI	AloI	Aor13HI	AscI	AseI	AsiSI
AspI	Asp700I	AsuNHI	BarI	BbrPI	BfrI	BmgBI
BmtI	BsaI	BsaAI	BsaXI	BseAI	BsePI	BsiWI
Bso31I	Bsp13I	Bsp68I	BspEI	BspOI	BspTI	BspTNI
BssHII	Bst98I	BstAFI	BstBAI	BstSNI	BtrI	BtuMI
Cfr9I	CpoI	CspI	CspCI	Ecl136II	Eco31I	Eco32I
Eco53kI	Eco72I	Eco105I	EcoICRI	EcoRI	EcoRV	FauNDI
FspAI	I-CeuI	I-PpoI	I-SceI	KflI	Kpn2I	MauBI
MluI	MroI	MroXI	MspCI	MssI	NdeI	NheI
NruI	PacI	Paer7I	PalAI	PasI	PauI	PdmI
Pfl123II	PflFI	PflMI	PfoI	PI-PspI	PI-SceI	PmaCI
PmeI	PmlI	Ppu21I	PshBI	Psp124BI	Psp1406I	PspCI
PspLI	PspXI	PsrI	PsyI	PteI	RgaI	RruI
RsrII	Rsr2I	SacI	SanDI	SbfI	SdaI	SfaAI
Sfr274I	SgfI	SgrDI	SgsI	SlaI	SmaI	SmiI
SnaBI	SrfI	Sse8387I	SstI	SwaI	TspMI	Tth111I
Van91I	Vha464I	VspI	XcmI	XhoI	XmaI	XmaCI
XmnI	ZraI					

➤ pFOXO3-TA-Luc中的单酶切位点包括:

AarI	Acc65I	AflIII	AhdI	ApaLI	ApoI	BamHI
BciVI	BcoDI	BglI	BglII	BpmI	BsmAI	BsmBI
BsrGI	BstBI	BstEII	BstXI	BstZ17I	Bsu36I	DraIII
EcoNI	Esp3I	HindIII	KpnI	MfeI	MreI	NotI
PciI	PsiI	PvuI	SacII	SalI	SfiI	SpeI
StuI						

➤ pFOXO3-TA-Luc质粒中推荐的测序引物序列如下:

2105-F (5290-5312): 5'-ACTAGTACGTCTCTCAAGGATAA-3'

➤ pFOXO3-TA-Luc的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D4397-1μg	pFOXO3-TA-Luc (报告基因质粒)	1μg
D4397-100μg	pFOXO3-TA-Luc (报告基因质粒)	100μg
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存。

注意事项:

- 本质粒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。
- 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. 首次使用1μg包装的本产品时，请先取少量本质粒转化大肠杆菌，进行质粒小量、中量或大量抽提后再用于后续用途。抽提获得的质粒可以通过酶切电泳进行鉴定，或通过测序进行鉴定。
2. 100μg包装的本产品质粒浓度为0.25μg/μl，共400μl。可以直接用于酶切或者转染细胞。
3. 本报告基因质粒可用常规的细胞转染方法转染细胞。检测时可采用碧云天的萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒

(RG005/RG006)或双萤光素酶报告基因检测试剂盒(RG027/RG028)等报告基因检测试剂盒进行检测，详见相关产品。

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D2105-1μg	pGL6-TA (报告基因质粒)	1μg
D2105-100μg	pGL6-TA (报告基因质粒)	100μg
RG005/RG006	萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG007S/M	萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒II	100/1000次
RG009S/M	萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒(增强型)	100/1000次
RG010S/M	萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒II (增强型)	100/1000次
RG016/RG017	海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG027/RG028	双萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG029S/RG029M	双萤光素酶报告基因检测试剂盒II	100/1000次
RG051S/M	Bright-Lumi™萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG052S/M	Bright-Lumi™ II萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG055S/M	One-Lumi™萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG056S/M	One-Lumi™ II萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG058S/M	Steady-Lumi™萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG059S/M	Steady-Lumi™ II萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG062S/M	Renilla-Lumi™海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG066S/M	Renilla-Lumi™ Plus海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG088S/M	Dual-Lumi™双萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG089S/M	Dual-Lumi™ II双萤光素酶报告基因检测试剂盒	100/1000次
RG126S/M	萤火虫萤光素酶报告基因细胞裂解液	10/100ml
RG127S/M	萤火虫萤光素酶报告基因细胞裂解液(增强型)	10/100ml
RG129S/M	海肾萤光素酶报告基因细胞裂解液	10/100ml
RG0036	β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒	200次

Version 2022.05.06